

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE

N°

371

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 25 Mai 1899

Par ÉTIENNE LOMBARD

Né à Nogent-sur-Marne (Seine), le 9 avril 1868.

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX

ESSAI SUR LES INDICATIONS DE L'OUVERTURE DE L'APOPHYSE MASTOÏDE

Et des Cavités de l'oreille moyenne

DANS LES OTITES MOYENNES SUPPURÉES CHRONIQUES

Président : M. BERGER, Professeur.

Juges : MM. GUYON, Professeur.

QUÉNU,
ALBARRAN, } *Agrégés.*

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

, 2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1899

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE

N°

371

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 25 Mai 1899

Par ÉTIENNE LOMBARD

Né à Nogent-sur-Marne (Seine), le 9 avril 1868.

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX

ESSAI SUR LES INDICATIONS DE L'OUVERTURE DE L'APOPHYSE MASTOÏDE

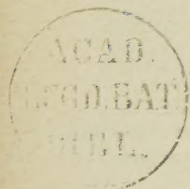
Et des Cavités de l'oreille moyenne

DANS LES OTITES MOYENNES SUPPURÉES CHRONIQUES

Président : M. BERGER, Professeur.

Juges : MM. GUYON, Professeur.

QUÉNU,
ALBARRAN, } *Agrégés.*



PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1899

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M.	BROUARDEL.
Professeurs	MM.	
Anatomie.....		FARABEUF.
Physiologie.....		CH. RICHET.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD.
Pathologie médicale.....		DEBOVE.
Pathologie chirurgicale.....		HUTINEL.
Anatomie pathologique.....		LANNELONGUE.
Histologie.....		CORNIL.
Opérations et appareils.....		MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie et matière médicale.....		TERRIER.
Thérapeutique.....		POUCHET.
Hygiène.....		LANDOUZY.
Médecine légale.....		PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....		N..
		CHANTEMESSE.
		POTAIN.
Clinique médicale.....		JACCOUD.
		HAYEM.
		DIEULAFOY.
Clinique des maladies des enfants.....		GRANCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale..		JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses.....		RAYMOND.
		DUPLAY.
		LE DENTU.
Clinique chirurgicale.....		TILLAUX.
		BERGER.
		PANAS.
Clinique ophtalmologique.....		GUYON.
Clinique des voies urinaires.....		PINARD.
Clinique d'accouchements.....		BUDIN.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	DESGREZ.	LEJARS.	THIERY.
ALBARRAN.	DUPRE.	LEPAGE.	THIROLOIX.
ANDRE.	FAURE.	MARFAN.	THOINOT.
BONNAIRE.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
BROCA (Aug.).	GILLES DE LA TOURETTE.	MENETRIER.	VARNIER.
BROCA (André).	HARTMANN.	MERY.	WALLICH.
CHARRIN.	LANGLOIS.	ROGER.	WALTHER.
CHASSEVANT.	LAUNOIS.	SEBILEAU.	WIDAL.
Pierre DELBET.	LEGUEU.	TEISSIER.	WURTZ.

Chef des travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Le Secrétaire de la Faculté ; PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ou improbation.

A M. LE DOCTEUR PAUL BERGER

Professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté

Chirurgien de la Pitié

Membre de l'Académie de Médecine

Qui a bien voulu me faire l'honneur d'accepter la présidence de ma thèse.

A MES MAITRES

Dans les Hôpitaux



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MON EXCELLENT MAÎTRE

M. LE DOCTEUR GOUGUENHEIM

MÉDECIN DE L'HÔPITAL LARIBOSIÈRE

Qui n'a jamais cessé de me témoigner une extrême bienveillance durant les deux années pendant lesquelles j'ai eu l'honneur d'être son interne (1897 et 1898).

Hommage de profonde et respectueuse reconnaissance

AVANT-PROPOS

On sait que l'ouverture de l'apophyse mastoïde dans les otites moyennes suppurées chroniques n'avait pas d'autre but, tout d'abord, que d'assurer le drainage immédiat et nécessaire d'une suppuration de l'antre ou des cellules. Plus tard, en maintenant une fistule permanente et en désinfectant par des lavages l'antre et la caisse, on espéra hâter la guérison de l'otorrhée, ou tout au moins prévenir le développement des complications. Mais l'antrotomie n'empêcha pas et ne pouvait s'opposer aux conséquences d'une carie du tegmen ou de la table interne vers la paroi sinusienne.

Depuis que Küster et Bergmann, puis Stacke et Zaufal ont fait connaître un procédé rationnel pour atteindre les lésions attico-mastoïdiennes, l'antrotomie a été mise au rang d'une opération d'urgence et provisoire pour remédier à une rétention purulente avec accidents généraux graves. Dans la plupart des cas d'otorrhée un peu ancienne, l'ouverture de l'antre est suivie de l'évidement méthodique de l'apophyse et de la mise au jour de tous les foyers suppurants.

Nous avons donc en vue, dans cet essai, les indications de l'ouverture mastoïdienne seule et accompagnée de l'ouverture large des cavités de l'oreille moyenne.

CHAPITRE PREMIER

Difficultés de préciser la nécessité de l'intervention chirurgicale

L'ouverture de l'apophyse mastoïde avec ou sans ouverture large des cavités de l'oreille moyenne est indiquée toutes les fois qu'une infection propagée de la caisse reste cantonnée dans les cellules et l'antre sans tendance à la guérison. De même elle est indiquée dans les cas où une infection parfois peu intense mais de longue durée, a déterminé des troubles profonds dans la nutrition et dans la structure du tissu osseux. Hugh Ed. Jones range dans le troisième groupe de sa division, les otorrhées avec carie mastoïdienne, cholestéatome ou carie des parois de la caisse non accessible par le conduit ainsi que les mastoïdites scléreuses.

Les lésions les plus souvent observées qui ont justifié l'intervention sont donc les suivantes :

Ostéites chroniques suppuratives de l'apophyse seules, ou accompagnant des lésions des cavités de l'oreille moyenne, avec toutes les modalités anatomiques et cliniques, compliquées ou non compliquées de lésions de voisinage, quels que soient d'ailleurs les agents microbiens facteurs de l'infection (pyogènes, bacille tuberculeux, etc...) ; certaines formes atténuées de ces ostéites chroniques encore mal connues et désignées sous le nom de mastoïdites congestives, quand

celles-ci se développent dans le cours des otites chroniques suppurées.

Les mastoïdites cholestéatomateuses.

Les mastoïdites scléreuses sous la dépendance d'une infection prolongée.

Le diagnostic des suppurations de l'apophyse est loin d'être toujours facile à établir, et si l'on reste quelquefois hésitant, dans les cas aigus, sur le moment opportun de l'intervention, dans les cas chroniques cette incertitude paraît encore plus fréquente.

Depuis que l'on a conçu l'espoir légitime de s'opposer au développement des complications graves par l'application précoce et prophylactique des méthodes d'évidement de l'apophyse, l'intervention a rencontré partout des partisans enthousiastes.

Toutefois, des observateurs de grande valeur ont indiqué la nécessité d'insister sur le traitement conservateur, traitement peut-être un peu délaissé à leur avis.

Ils ont apporté, à l'appui de leurs opinions, des statistiques encourageantes et ont démontré que dans bien des cas on pouvait éviter l'opération radicale et arriver aux mêmes résultats avec le minimum de délabrement. « Nous oserions même dire qu'elle a été (l'attico antrotomie) trop souvent pratiquée, dit M. Mignon (1), et que son application nous a paru dans quelques cas en disproportion avec l'état pathologique énoncé dans les observations ».

C'est que, il faut bien le dire, l'opération radicale qui se substitue à l'antrotomie simple dans presque tous les cas chroniques, constitue en somme une intervention sérieuse.

(1) Complications des otites moyennes suppurées, Paris 1898.

Nous passons sous silence les difficultés inhérentes à l'acte opératoire lui-même et nous n'avons en vue que la longueur du traitement et les résultats définitifs. Les pansements sont très pénibles. Si l'on a oublié quelque trajet, quelque point de carie, la guérison se fait attendre, l'épidermisation des surfaces évidées est longue à s'effectuer. Ce sont des semaines, quelquefois des mois de surveillance attentive, car on sait que le traitement consécutif a la plus grande influence sur la rapidité de la guérison. Il est juste d'ajouter que les procédés de plastique actuellement usités et correctement appliqués ont permis d'abréger considérablement la durée des soins post-opératoires. Ceux-ci varient encore de 6 semaines à 11 mois, pour Grünert, 4 mois et demi en moyenne; pour Stacke il faut de 2 à 9 mois et pour Smiegelow 3 mois et demie.

Ajoutons que bien souvent des lésions osseuses qui, *a priori* semblaient indiquer l'évidement, ont guéri rapidement par l'application d'un traitement méthodique par les voies naturelles. Il faudrait donc, comme le pense M. Mignon, plutôt tendre à restreindre qu'à développer les indications de l'intervention. D'ailleurs, Stacke lui-même bien loin d'être trop interventionniste, dit en propres termes (1) : « On croirait qu'il est inutile de répéter encore une fois que la méthode d'opération radicale indiquée par moi ne devrait être employée que dans les cas d'otorrhées chroniques notamment et surtout pour les cas invétérés et négligés » et plus loin (2) : « Au contraire, j'essaye dans tous les cas d'otorrhées chroniques dont la nécessité de l'opération ne m'en paraît

(1) P. 51.

(2) P. 52.

pas *à priori* d'une clarté absolue, j'essaye dans ces cas le traitement conservateur sous toutes ses formes, non seulement pendant des semaines, mais pendant des mois. J'ai comme principe que l'opération est toujours l'*ultima ratio* et que dans un cas donné tout doit être essayé avant d'avoir recours à l'opération ».

Les divergences d'opinion qui existent entre les observateurs sur la nécessité de l'intervention résultent de la difficulté que l'on rencontre souvent à établir d'une façon précise le diagnostic de l'étendue des lésions.

Krebs (1), dans un mémoire récent, s'exprime en ces termes : « Stacke résume ainsi les indications opératoires au cours des affections suppuratives de l'oreille moyenne : « L'opération radicale est indiquée dès qu'on a diagnostiqué « une suppuration chronique d'une des trois cavités coupole, « aditus, antre, incurable autrement ». « Et, ajoute Krebs, cette indication est très simple, mais souvent dans la pratique on se heurte à de grandes difficultés. Tous les auristes rencontrent des cas où des confrères ont voulu intervenir et qui guérissent bien sans opération. Inversement, il arrive de conseiller l'intervention, le malade la repousse et il guérit par le traitement conservateur. Parfois aussi, on opère des malades qu'on soigne depuis longtemps, et on est obligé d'avouer qu'on a trouvé peu de choses malades dans les annexes dégagées de l'oreille moyenne. Il arrive aussi qu'on rencontre des cas n'ayant présenté aucun symptôme objectif ou subjectif et dans lesquels l'opération radicale fait découvrir des altérations étendues graves, sur lesquels le traite-

(1) Zür Indicationstellung der Radicaloperation chronischer Mittelohreiterungen (*Monatsch. f. Ohrenheil*, sept. 1898).

ment conservateur n'aurait aucunement agi. Bien du temps passera encore avant que les indications de l'opération radicale ne soient bien délimitées ».

D'un autre côté, quand on songe à la gravité des accidents qui menacent l'otorrhéique pendant tout le temps que dure son otorrhée, quand on pense que presque toujours ces accidents reconnaissent pour cause une lésion antrale, atticoantrale méconnue, on se demande, à l'exemple de certains auteurs, s'il n'est pas indiqué, en présence d'un cas douteux, de faire une intervention, fût-elle exploratrice, et sans indication pressante. « Si nous n'opérons sur la mastoïde que lorsque le malade souffre, dit Milligan, nous avons tort, car en dépit du traitement local la suppuration persiste et l'oreille moyenne est très malade. Sommes-nous sûrs que la muqueuse revêtant l'antra et les cellules mastoïdiennes n'est pas atteinte; le pus ne viendrait-il pas plutôt des annexes que de l'oreille elle-même? — Puisque le chirurgien général n'hésite pas à ouvrir l'abdomen pour faire un diagnostic, pourquoi l'auriste hésiterait-il à ouvrir la mastoïde pour les mêmes raisons »? (1).

Ainsi la question de l'intervention dans les cas douteux paraît devoir être résolue dès que le diagnostic du siège et de l'étendue de la lésion sera aussi complet que possible, et quand on aura pu établir que le traitement conservateur sera inefficace. Il faut le reconnaître, ce diagnostic est loin d'être toujours complet. Souvent on n'a que des présomptions sur l'existence de la participation de l'antra ou des cellules au processus suppuratif; mais hâtons-nous d'ajouter que parfois aussi ces présomptions équivalent à une presque certitude.

(1) Quelques observations sur l'antrotomie comme moyen de traitement dans l'otite moyenne suppurée (*Association méd. britannique*, Edimbourg, août 1898).

CHAPITRE II

Cliniquement on peut distinguer plusieurs catégories de faits :

A. — L'otorrhée est compliquée. Les lésions de voisinage se manifestent par des accidents généraux graves auxquels peuvent venir s'ajouter les signes propres à chacune de ces complications. Indication d'urgence, qu'il existe ou non des symptômes mastoïdiens visibles.

B. — Sans complications, les lésions apophysaires se révèlent extérieurement par des signes facilement constatables. Indication pouvant parfois être différée, mais le plus souvent facile à préciser.

C. — Il n'y a aucun signe mastoïdien visible. Il faut établir le diagnostic des lésions de l'antre ou des cellules, diagnostic d'où découlera l'indication. C'est ce troisième groupe de faits cliniques qui a retenu surtout notre attention.

§ 1. — **Otorrhées avec complications.**

On est en présence d'une otite moyenne chronique compliquée. Il y a des accidents généraux graves. Que le départ de ce qui revient à l'infection mastoïdienne ou à son extension au voisinage soit parfois difficile à établir, cela ne fait aucun doute. Quoi qu'il en soit, toute otorrhée qui évolue chroniquement et qui donne lieu à un certain moment

à des accidents graves persistants, relève de l'intervention chirurgicale. Qu'il s'agisse de méningite ou de méningisme, il faut se placer dans l'hypothèse la plus défavorable et agir en conséquence. L'abcès cérébral et l'abcès cérébelleux d'origine otique sont loin de présenter une symptomatologie toujours claire et précise. En l'absence de symptômes de localisation, ou d'un syndrome cérébelleux nettement défini, on ouvrira l'apophyse et ce sera souvent le premier temps d'une intervention qui pourra ultérieurement être plus étendue.

On peut discuter pour savoir si, en présence de symptômes de localisation, il faut chercher à atteindre l'abcès par la voie mastoïdienne ou par une craniectomie occipitale ou temporo-pariétale, s'il faut ouvrir la mastoïde, dénuder la dure-mère, ponctionner l'abcès découvert par la voie mastoïdienne et de plus assurer un drainage parfait par une autre trépanation temporale ou occipitale. C'est en réalité le choix du procédé opératoire qui est en discussion et nous n'avons pas qualité pour nous prononcer (1).

Ce qu'il importe d'établir, c'est que, en clinique, les abcès encéphaliques d'origine otique, ne se manifestent que rarement par des signes de localisation précise. On arrive à diagnostiquer la présence d'un abcès cérébral ou cérébelleux et l'opérateur, guidé par les données de l'anatomie,

(1) FERRERI. *Arch. ital. d'otologie*, fasc. 4, 1894; — GRADENIGO. *V^e Congrès d'otologie de Florence*, 1895; — SAVARIAUD. *Bull. Soc. anat.*, 1895; — KNAPP. *Zeitsch. f. Ohrenh.*, XXVI, Bd., I, Heft., 20; — GRADENIGO. *Arch. ital. d'otol.*, 1897, p. 595; — KOERNER et JANSEN. *Soc. allem. d'otologie*, 1-2 juillet 1895; — PICQUÉ. *Rapport à la Société de chirurgie*, nov. 1894; — REYNIER. *Soc. chir.*, janvier 1897; — PICQUÉ et MAUCLAIRE. *Congrès français de chirurgie*, 1897; — BROCA et MAUBRAC. *Chirurgie cérébrale*, Paris, [1897]; — BROCA. *Complications intra-crâniennes des otites* (*Annales des mal. de l'oreille*), novembre 1896.

pathologique, est presque toujours conduit à rechercher l'abcès autour du foyer osseux originel. L'ouverture de l'apophyse précède donc presque toujours nécessairement les interventions dirigées dans ce but (Weyler, Broca).

Il y a des symptômes d'infection veineuse dans le cours d'une otorrhée chronique ; avec ou sans des signes mastoïdiens visibles on ira découvrir le sinus par l'apophyse pour le traiter. De même, si sans symptômes de thrombose sinusienne ou jugulaire on trouve des signes de pyémie. On sait que l'infection peut se faire par les veines du diploé, donner lieu à la production de localisations à distance sans que le sinus soit nécessairement thrombosé ou suppurant. La première indication à remplir est évidemment de supprimer la cause même de l'infection en mettant largement au jour les foyers d'ostéite.

L'abcès extradural ne se révèle souvent que par des signes difficiles à apprécier et à rapporter à leur véritable cause. S'il est sous la dépendance d'une phlébite sinusienne, l'évidement mastoïdien dirigé pour atteindre l'une des lésions mènera vers l'autre ; s'il se développe dans l'étage moyen du crâne au-dessus du tegmen, surtout s'il n'a pas un très grand volume, sa symptomatologie se confondra souvent avec celle de la carie du tegmen ou du toit de l'antre. Ce sera assez souvent le tableau d'une otorrhée douloureuse avec signes généraux plus ou moins marqués. D'autres fois, l'écoulement abondant ou intermittent du pus, de véritables débâcles pourront le faire soupçonner. Souvent l'abcès extradural est découvert au cours de l'opération, insoupçonné jusqu'alors.

La suppuration, au lieu de se diriger vers la face profonde, ce qui n'est pas rare et en rapport avec la fréquence des

lésions de la table interne au cours de l'otite suppurée (Viole, Brindel) (1), peut se diriger vers les tissus qui recouvrent la face externe et la pointe de l'apophyse. On se trouve alors en présence de ces abcès du cou à point de départ mastoïdien dont il importe de ne pas méconnaître l'origine auriculaire. Les abcès du cou consécutifs aux lésions de la pointe et de la face digastrique de l'apophyse ont fait l'objet dans ces derniers temps de publications nombreuses (2). Très souvent on en méconnaît la cause et la suppuration s'éternise. Il n'y a pas de signes mastoïdiens. L'otorrhée est réduite à un suintement insignifiant qui peut passer inaperçu à un examen superficiel. Telle, cette observation récente de Luc (3), dans laquelle un abcès Bezoldien descendit jusque au-dessous de la clavicule et même jusqu'à la région mammaire et fut incisé à plusieurs reprises. Malgré l'absence de signes mastoïdiens et sur la constatation de l'otorrhée, le diagnostic d'ostéite de la pointe avec abcès de Bezold motiva une intervention qui fut suivie de guérison. Il est évident que le curettage des clapiers osseux et même la résection souvent laborieuse de la pointe cariée constitue sinon le premier, du moins le plus important des temps de l'opération. ✎

En résumé, toute otorrhée compliquée motive l'ouverture mastoïdienne, qu'il existe ou non des signes mastoïdiens. C'est d'ailleurs une indication que tous les classiques sont unanimes à reconnaître comme précise et bien définie. Que l'on se contente de donner issue au pus, ce qui est insuffisant ou, ce qui est mieux, que l'on poursuive les fon-

(1) *Revue hebdomadaire de laryngologie*, avril 1899.

(2) COLLINET. Th. de Paris, 1898.

(3) *Arch. internat. de laryng.*, janv.-févr. 1899.

gosités et les trajets fistuleux dans toute l'apophyse, dans l'aditus, et que l'on curette le tegmen, la nécessité de découvrir les lésions osseuses profondes s'impose dans tous les cas. C'est pour Stacke une indication d'urgence — c'est la deuxième indication de Zaufal (1) — c'est aussi la troisième de Schwartze (2) « en présence d'une apophyse mastoïde saine extérieurement, quand il y a rétention du pus ou formation cholestéatomateuse dans l'oreille moyenne ne pouvant être écartée par la voie naturelle, du moment qu'il survient des symptômes qui rendent vraisemblable la production d'une complication mettant la vie en danger ».

§ II. — **Otites suppurées chroniques avec signes mastoïdiens visibles.**

Dans le deuxième groupe de faits, il y a des signes mastoïdiens visibles. Ce sont, dans la plupart des cas :

L'œdème, plus ou moins étendu, œdème avec rougeur, œdème blanc s'étendant parfois à la fosse temporale. Souvent l'œdème n'est pas appréciable à la première inspection. Il faut le rechercher dans le sillon rétroauriculaire qui est un peu effacé. La comparaison avec l'autre côté permet de reconnaître, du côté malade, la disparition des saillies et des rugosités osseuses ; c'est un bon signe sur lequel insiste Mignon.

La douleur vive à la pression, avec ou sans œdème, localisée à la pointe, à la région antrale. Parfois cette dernière région seule est douloureuse, et l'on n'arrive à éveiller une sensibilité anormale qu'en enfonçant profondément les doigts dans le sillon rétroauriculaire.

(1) *Arch. f. ohrenh.*, 27, Bd., 1 et 2 Heft., p. 33, 1894.

(2) MANUEL, p. 205.

Il y a un abcès sous-périosté. Il est rare qu'il s'agisse d'une périostite simple. Le plus souvent, ou l'os est spontanément trépané, ou l'infection s'est faite par la voie vasculaire, au niveau de la fossette criblée rétro-méatique. A l'abcès succède une *fistule* s'il s'ouvre spontanément, ou si le traitement a été insuffisant et s'est borné à une antrotomie simple, avec une carie étendue de l'apophyse et de la caisse.

La fistule peut être suppurante ou tarie. Dans ce cas, il reste une *cicatrice adhérente* rétro-auriculaire plus ou moins profonde. D'autres fois on trouve un orifice large sans suppuration, limité par le tégument aminci et permettant d'apercevoir une vaste cavité à parois lisses qui contient en quantité variable des débris cholestéatomateux. Nous en observons un cas en ce moment à la clinique de l'hôpital Lariboisière.

Dans ces cas, l'indication opératoire est précise, et d'ailleurs, presque toujours, c'est dans ces conditions que le chirurgien est appelé à intervenir. Il s'agit d'une vieille otorrhée qui « se réchauffe », d'une réinfection récente, ou bien d'une suppuration s'éternisant par une fistule qui force l'attention et provoque la sollicitude du malade et de son entourage. Que l'on nous permette de faire remarquer que souvent l'otorrhée ancienne est ignorée ou méconnue, et que nombre d'observations de mastoïdites chroniques « réchauffées » sont enregistrées sous le nom d'otites aiguës avec mastoïdite.

§ III. — Otites chroniques suppurées sans signes mastoïdiens visibles.

Les indications d'ouvrir l'apophyse mastoïde dans ces deux catégories de faits sont bien connues, et il paraît inutile d'y

insister longuement. Beaucoup plus difficile à établir est l'indication opératoire dans les otorrhées non compliquées et sans signes mastoïdiens visibles.

A priori, il semble que la question se réduise au diagnostic de la participation de la mastoïde au processus suppuratif. Ce diagnostic est très souvent hérissé de difficultés. Les signes pathognomoniques de la suppuration antrale sont bien peu nombreux. Le plus souvent, c'est par une analyse minutieuse de tous les symptômes observés, en attribuant à chacun d'eux la valeur séméiologique qu'il convient de lui accorder, c'est aussi en s'appuyant sur un ensemble de symptômes que l'on arrivera à un diagnostic aussi exact que possible. Il n'est pas indifférent de laisser évoluer dans la profondeur de l'antra ou des cellules des lésions souvent déjà très étendues, quand l'indication d'opérer devient nette et l'on peut regretter alors d'avoir trop attendu. « On peut se demander, dit Politzer (1), si des symptômes caractéristiques précis correspondent à ces indications et permettent de conclure avec certitude. Nous sommes obligés de répondre négativement à cette question. Nous avons vu que parfois il peut y avoir dans l'apophyse mastoïde des séquestres considérables, que son intérieur, comme je l'ai déjà dit plusieurs fois, peut être rempli de pus et de débris osseux sans que, pendant la vie, le patient ait éprouvé de la douleur ni spontanément, ni par une forte pression et que le revêtement extérieur de l'apophyse mastoïde peut aussi ne pas être modifié du tout malgré la présence des foyers purulents étendus ».

Ce sont ces cas de beaucoup les plus intéressants qui feront l'objet des chapitres suivants.

(1) *Traité des maladies des oreilles.*

A tout envisager, poser l'indication opératoire consiste à résoudre le problème suivant :

1. Les lésions sont-elles limitées à la caisse ou ont-elles gagné l'aditus, l'antre, les cellules mastoïdiennes, l'écaille temporale ?

2. Si elles ne sont ni trop étendues, ni trop profondes, ni trop invétérées, sont-elles susceptibles de guérir par des interventions forcément restreintes mais souvent efficaces et suffisantes, pratiquées par le conduit ?

Les lésions de l'attique et même des premières portions du canal attico-antral peuvent être souvent reconnues et appréciées par les moyens habituels d'examen otoscopique et d'exploration au stylet. Mais, en l'absence de tout symptôme mastoïdien, comment affirmer la participation de l'antre et des cellules ? Est-il possible de juger si l'antre est transformé en une cavité suppurante, s'il y a des trajets dans l'épaisseur de l'apophyse, s'il y a des séquestres, s'il y a du cholestéatome ?

Pour se rendre compte de l'état de la mastoïde il y a deux méthodes : dans l'une on s'adresse à des procédés d'exploration directe, ce sont :

La percussioin,

L'auscultation.

La transillumination.

La ponction.

La radiographie.

Nous verrons ce qu'il faut en attendre à l'heure actuelle.

Dans l'autre méthode, en l'absence de tout signe mastoïdien, on établit le diagnostic par des signes indirects, il est vrai, mais dont la réunion ou la prédominance de l'un d'entre

eux peut nous permettre dans bien des cas mais non dans tous, de nous faire une opinion correspondant sensiblement à la réalité des faits.

I. — DE L'EXAMEN DIRECT DE L'APOPHYSE MASTOÏDE

A. **La percussion.** — L'examen de l'apophyse par la percussion a été pratiqué dans des ostéites aiguës pour diagnostiquer une mastoïdite centrale et dans les ostéites chroniques du rocher. Les résultats obtenus sont très variables suivant les observateurs. La manière de la pratiquer varie aussi de l'un à l'autre. Les uns percutent avec le doigt, d'autres avec un petit marteau métallique (Körner et Wild).

« J'ai bien trouvé, dit Politzer (1), dans l'affection unilatérale, le bruit de percussion, plus court du côté affecté, mais ce symptôme se présente aussi dans les suppurations unilatérales de l'oreille moyenne sans phénomènes inflammatoires dans l'apophyse mastoïde ».

Pour Michael, le son obtenu est très variable dans des cas analogues et paraît dépendre surtout de l'état de la cavité bucco-nasale, celle-ci formant une caisse à résonnance variable suivant le gonflement ou l'hypertrophie plus ou moins accentuée des amygdales ou de la muqueuse.

Moos (2) conclut de ses expériences que le seul résultat positif peut avoir une réelle importance : la matité de l'apophyse indiquant une maladie de cet organe.

Körner et Wildt (3) rapportent deux observations clini-

(1) POLITZER. *Traité des maladies des oreilles.*

(2) *Zeitschrift für Ohrenh.*, Bd., XXIII, S. 234.

(3) *Zeitschrift für Ohrenh.*, 1893.

ques et admettent que le son de percussion est mat si l'os est malade. Ces modifications du son sont déterminées surtout par les altérations de l'os lui-même bien plus que par la réplétion ou la vacuité des cellules de l'apophyse.

Pour Enleustein (1), la matité n'apparaît qu'avec des foyers superficiellement placés. Le résultat est négatif si l'os est scléreux ou si les foyers suppurants sont profonds. L'apophyse doit être explorée en haut sous la ligne temporale, en bas, à l'insertion du sterno-mastoïdien, en arrière au niveau du point d'implantation des cheveux, en avant, immédiatement derrière le pavillon.

Haug (2) reconnaît surtout à la percussion une valeur diagnostique dans la sclérose osseuse. Dans ce cas, le son obtenu est plus clair que le son de percussion de l'os sain. En ce qui concerne les ostéites suppuratives, il paraît comme Enleustein n'accorder de valeur à ce procédé que pour les foyers superficiels.

Ostino (3), se croit en droit de conclure que la matité à la percussion, lorsqu'il n'y a pas de tuméfaction des parties molles rétro-auriculaires, est une excellente indication pour l'opération, mais il est fâcheux que l'appréciation des moindres différences de sonorité devienne très difficile, puisque les deux sensations de comparaisons ne sont pas simultanées mais se suivent en deux temps assez espacés. En outre, il faut choisir deux points exactement pareils et frapper avec la même intensité.

B. Auscultation. — L'auscultation de l'apophyse mas-

(1) *Monatschrift f. Ohrenh.*, Heft. 3 et 4, 1894.

(2) *Arch. f. Ohrenh.*, Bd., XXXVII.

(3) *Annales des maladies de l'oreille*, XXV, 3, 1899.

toïde date de l'inventeur même de l'auscultation. Laënnec (1) auscultait l'apophyse avec un simple stéthoscope et faisant exécuter au malade l'épreuve de Valsava, il percevait des bruits bullaires produits par le passage de l'air dans une caisse contenant du liquide. Un souffle fort indiquait le passage de l'air dans l'apophyse. En cas d'obstruction de la trompe il n'y avait aucun bruit perçu.

Miot reprit les expériences de Laënnec. Il se servit lui aussi d'un stéthoscope à pavillon conique, appliqué sur l'apophyse. En faisant exécuter au malade l'épreuve de Valsalva, ou en faisant pénétrer de l'air dans la caisse par le Politzer, ou avec le cathéter, l'auteur croyait pouvoir trouver dans ce genre d'exploration un moyen de diagnostic de très grande valeur « quand on soupçonne une affection mastoïdienne ».

Récemment, Ostino (2), dans un travail d'ensemble sur cette question, a fait au procédé de Miot trois objections dont deux surtout sont importantes : En effet, il fait remarquer que l'insufflation n'a d'action que sur les parties antérieure et moyenne de la caisse et s'appuie pour le démontrer sur l'opinion de Politzer. « De plus, dit-il, les bruits entendus par l'oreille de l'observateur peuvent avoir leur origine dans l'intérieur de la caisse et être transmis comme appartenant à la cavité mastoïdienne ».

Enfin, il est nécessaire, ajouterons nous avec Ostino, que la trompe soit perméable et surtout *qu'il n'y ait pas de perforation de la membrane*. Cette dernière restriction diminue considérablement la valeur de ce mode d'explora-

(1) *Sur l'auscultation médiate*, 1837.

(2) *Loco citato*.

tion dans des otites moyennes chroniques suppurées. D'ailleurs Schwartz n'en aurait jamais obtenu que des résultats négatifs.

Okuneff (1) introduit un nouvel élément : l'auscultation du son d'un diapason transmis au travers de l'apophyse mastoïde. Le procédé est simple : un diapason (ut, 256 vibrations) ordinaire est mis en vibration et maintenu, sur le vertex ou sur la bosse pariétale du côté malade. L'observateur ausculte au moyen d'un otoscope ordinaire dont une des olives est remplacée par un speculum auris ordinaire placé sur la mastoïde. En explorant par des déplacements successifs du speculum toute la surface de la mastoïde, on arriverait à reconnaître le siège en surface de foyers profonds ; les lésions du sinus pourraient être décelées. Cette épreuve donnerait des résultats même chez les malades comateux. Le son est affaibli au niveau des points cariés.

Schwartz expérimentant à la clinique de Halle, n'a retiré aucun bénéfice de cette épreuve

Ostino (2) a repris, sur les conseils du professeur Gradenigo, les recherches d'Okuneff, mais en modifiant le dispositif ; — dans une première série d'expériences il se servit de deux otoscopes analogues à ceux d'Okuneff et placés en deux points homologues des deux mastoïdes. Le diapason vertex étant en vibration, il est facile de comparer en pressant et laissant libre alternativement les tubes des deux otoscopes de comparer les sons obtenus à droite et à gauche.

Sur douze malades examinés, huit étaient atteints de

(1) Valeur de l'auscultation de l'apophyse mastoïde pour le diagnostic des lésions profondes (*Arch. f. Ohrenh.*, XXXVIII, fasc. 3 et 4, 161, 1895, et V^e Congrès d'otologie, Florence, sept. 1895 (Discussion).

(2) *Loco citato*.

mastoïdites aiguës, dont trois compliquées d'abcès extradural; quatre seulement d'ostéite chronique consécutive à l'otorrhée.

Des huit mastoïdites aiguës, trois donnèrent un affaiblissement du son du côté malade; les cinq autres donnèrent un son plus ou moins renforcé, surtout celles compliquées d'abcès extradural ou de lésions périsinusiennes. Les quatre otites suppurées donnèrent les résultats suivants :

Arturo, 41 ans. — Ot. moy. purulente chronique gauche. Son d'égale intensité des deux côtés. A l'opération, pas d'infiltration des parties molles, écorce normale; os sclérosé, antre petit à 1 centimètre $1/2$ de profondeur, contenant un peu de pus filant.

Luigia, 7 ans. — Ot. moy. purulente chronique droite. Son d'égale intensité des deux côtés. A l'opération : parties molles saines, écorce épaisse de 8 millimètres, cavité petite, constituée par la fusion de l'antre avec les cellules mastoïdiennes centrales.

Guiseppe, 67 ans. — Ot. moy. purulente chronique gauche. Son d'égale intensité des deux côtés. A l'opération : pas de tuméfaction externe, écorce normale, os compact qui se casse par éclats, antre spacieux, profond de 1 centimètre $1/2$, vide.

Luigi, 49 ans. — Ot. moy. purulente chronique droite. Son d'égale intensité des deux côtés. A l'opération : caisse et aditus renfermant des granulations et du pus, polype volumineux dans le conduit.

Ostino, critiquant ces expériences, admet comme causes d'erreur principales, d'abord la difficulté de faire vibrer avec la même intensité le diapason, ensuite ce fait, que les deux sensations sonores sont successives et par là même difficiles à comparer. Aussi, dans une deuxième série d'expériences, a-t-il utilisé un autre principe, celui de l'orientation objective. Les deux spéculums étant en place,

les deux mastoïdes sont auscultées simultanément en deux points homologues ; on fait vibrer le diapason. A la condition que l'observateur ait une acuité auditive égale, si les sons transmis par les apophyses ont une intensité égale, il n'entendra qu'un son unique. S'il est plus intense d'un côté que de l'autre, il sera entendu par l'oreille du côté où le son est le plus fort.

La nouvelle épreuve fut expérimentée sur trois malades atteints de mastoïdite aiguë. Deux fois le son fut latéralisé du côté malade.

L'auteur donne de son travail les conclusions suivantes. La latéralisation du son du diapason vibrant sur la ligne médiane a lieu du côté malade quand, avec des parties molles saines, les cavités de l'apophyse sont remplies de pus et de granulations. La latéralisation est éclatante quand la granulation et le pus atteignent la dure-mère ou le sinus. L'hyperostose de l'apophyse ne donne pas de latéralisation. La moindre tuméfaction des parties molles déplace la latéralisation. Enfin, certaines précautions qu'il serait long d'énumérer, sont indispensables pour retirer de cette épreuve tous les avantages qu'elle peut donner.

« L'auscultation de l'apophyse est donc un moyen diagnostique important dans le diagnostic des mastoïdites sans signes visibles ». Naturellement il ne faut pas attendre de cette méthode plus qu'elle ne peut donner. « L'auscultation de l'apophyse peut fournir une base certaine pour le diagnostic des abcès extra-duraux » (1). Ces recherches entreprises sous l'inspiration du professeur Gradenigo méritent le plus grand intérêt.

(1) OSTINO, *Loco citato*.

C. Transillumination. — La transillumination qui donne de précieux renseignements dans le diagnostic des empyèmes maxillaires et frontaux a été appliquée au diagnostic des suppurations de la mastoïde. Il existe deux manières de procéder. Ou bien on éclaire par le conduit et on cherche dans une pièce parfaitement obscure si les rayons lumineux traversent l'apophyse. Ou bien on place la lampe derrière la mastoïde et l'on examine le conduit en particulier, la paroi postérieure et supérieure. La première manière de faire est indiquée par Caldwell (1) la seconde par Urbantschich (2).

A l'heure actuelle les résultats obtenus par la transillumination sont loin d'avoir réalisé les espérances des auteurs qui l'ont préconisée. Si l'épreuve est négative, c'est-à-dire s'il n'y a pas transillumination du conduit (Urbantschich) ou de l'apophyse (Caldwell), il est logique de conclure que l'obstacle au passage des rayons lumineux peut être constitué par une vaste cavité suppurante ou un cholestéatome. Mais dans les lésions limitées de l'apophyse telles qu'on en observe dans les otorrhées chroniques, lésions qui, malgré leur peu d'étendue, ne pourront pas guérir sans intervention large, il se peut que l'épreuve ne fournisse aucun renseignement. On ne peut donc fonder une opinion sérieuse que sur un résultat négatif, le résultat positif de l'épreuve ne permettant pas d'exclure la présence des lésions de l'antre ou des cellules. Il en est un peu pour la mastoïde comme pour le sinus. Une opacité nettement constatée fournit un gros appoint au diagnostic d'empyème. Mais la possibilité

(1) *Arch. f. Ohrenh.*, Bd., XXVIII.

(2) *Sem. médicale*, 1892, et *Traité des maladies de l'oreille*.

d'une lésion du sinus n'est pas éliminée par la *seule* constatation d'une épreuve positive.

D. Ponction. — Celle-ci se pratique au travers de la mastoïde et va directement aspirer le pus et les liquides qui peuvent être contenus dans l'antre, l'aditus ou les cellules. Laurent (1) a préconisé la trépano-ponction de l'antre pétreux chez l'enfant comme moyen de diagnostic et de traitement. Il reconnaît d'ailleurs que chez l'adulte l'épaisseur de la paroi osseuse est en général trop considérable pour rendre le procédé largement applicable. On devine pourquoi ce mode d'exploration n'est pas entré dans la pratique courante. En dehors des difficultés que l'on trouve à perforer des apophyses souvent éburnées et scléreuses, on court le risque d'entrer dans un sinus anomalement placé et de plus l'antre et les cellules peuvent être bourrés de fongosités sans une quantité appréciable de liquide et la ponction peut rester blanche. Mieux vaudrait faire immédiatement une antrotomie exploratrice.

E. Radiographie. — On a tenté d'appliquer la radioscopie et la radiographie au diagnostic des lésions mastoïdiennes. En raison de la grande épaisseur des tissus à traverser, les épreuves sont malaisées à interpréter et il semble fort délicat de pouvoir établir sur de légères différences d'intensité un diagnostic exact. Ce procédé d'examen, qui a donné à Edmond Meyer, de Berlin, de bons résultats dans l'examen de l'antre d'Highmor et des sinus frontaux, est difficile à appliquer à la mastoïde malade. Toutefois, il est fort probable que, en variant les temps de pose, en disposant peut-

(1) *Troisième réunion des otologistes belges*, Bruxelles, 1892.

être obliquement les ampoules, on obtiendra des résultats suffisamment précis pour orienter un diagnostic douteux.

Comme on le voit par cette rapide revue, les principaux moyens d'explorer directement l'apophyse, sont loin de réaliser toutes les espérances que l'on pourrait fonder sur eux. L'auscultation par la méthode d'Okuneff et d'Ostino semble le moins infidèle de tous. Il paraît donc qu'il faille chercher ailleurs les éléments d'appréciation. En effet, ni la percussion, ni l'auscultation, ni l'éclairage par transparence ne sauraient à eux seuls nous permettre de reconnaître des lésions centrales sans signes mastoïdiens visibles. Nous y aurons recours pour confirmer un diagnostic fort probable et nous donner une chance de moins de nous tromper, mais il serait prématuré, dans l'état actuel de la question, de croire que matité et opacité de l'apophyse veulent dire empyème des cellules au même titre par exemple que, matité et disparition des vibrations thoraciques signifient épanchement pleural.

C'est par l'analyse des signes subjectifs et objectifs, en s'efforçant d'attribuer à chacun d'eux la valeur séméiologique qu'il convient de lui accorder, que l'on arrivera dans l'immense majorité des cas à se faire une idée de l'étendue des lésions, de leur nature, de leur curabilité par les traitements ordinairement employés ou de la nécessité de l'ouverture large.

II. — DE L'ÉCOULEMENT

Il ne faut pas confondre sécrétion et écoulement. Comme le fait remarquer judicieusement Mignon (1), « il y a entre

(1) *Complications des otites moyennes suppurées*, p. 37.

la sécrétion et l'écoulement la différence qui existe entre les signes objectifs et les signes subjectifs. La sécrétion est un acte pathologique que le médecin apprécie par l'examen otoscopique, l'écoulement est perçu par le malade. L'écoulement ne se produit que si la sécrétion devient très abondante ». En effet, la sécrétion peut persister dans la caisse jusqu'à ce que ses parois soient complètement épidermisées, et les perforations remplacées par un tissu cicatriciel. Pendant toute la durée de ce processus réparateur ou de guérison, il se peut que l'écoulement soit nul et le pansement à peine souillé. L'examen du fond de la caisse permet seul de déceler l'existence de la sécrétion.

L'écoulement existe dès que la sécrétion devient assez abondante pour se manifester dans le conduit et s'échapper à l'extérieur.

Signe très important, l'écoulement présente à étudier :

Son ancienneté ;

Les variations qu'il subit dans son apparition, ses intermittences, sa disparition brusque ;

Sa quantité ;

Ses caractères physiques, odeur, couleur ; ses caractères microscopiques.

A. Il est de notion courante qu'un écoulement de date très ancienne correspond en général à des lésions profondes. Il est fort probable que la muqueuse seule n'est plus en cause quand l'écoulement dure depuis longtemps. Il faut s'attendre à trouver les parois de la caisse ou de la cavité attico-antrale entamées par l'ostéite.

Toutefois on ne saurait s'appuyer uniquement sur l'ancienneté de l'écoulement pour admettre d'emblée une lésion attico-antrale, d'autant plus qu'à des écoulements parfois

fort anciens peuvent ne répondre que des altérations assez limitées, accessibles au traitement par les voies naturelles, et qu'inversement l'antré et la mastoïde ont été trouvés remplis de fongosités avec des suppurations ne datant que de quelques mois. Donc, chez un malade n'ayant jamais été traité ou ne l'ayant été qu'imparfaitement, l'ancienneté ne saurait fournir que des présomptions en ce qui concerne les indications opératoires.

B. Plus intéressantes sont les variations qu'il subit dans ses manifestations. Sa réapparition, après suppression progressive sous l'influence d'un traitement local, indique qu'il existe quelque foyer ayant échappé aux premières explorations. Elle signifie aussi le réveil d'un processus que l'on croyait guéri.

Un écoulement abondant se manifestant tout-à-coup après l'extraction des osselets et la libération de l'attique est un symptôme de grande valeur.

On sait aussi que sa disparition *momentanée* dans le cours d'un traitement ne doit pas faire ajourner une décision prise si on est arrivé au diagnostic d'antrite ou de cholestéatome en se fondant sur d'autres considérations. On le voit aussi se supprimer spontanément pendant des mois, puis reparaitre à l'occasion d'une poussée de pharyngite, d'un coryza, etc., souvent sans cause appréciable, il disparaît ou s'atténue pendant l'été et reparait tous les hivers.

Chez quelques malades, le conduit reste à peu près sec pendant tout le jour, et le matin on le trouve rempli par la sécrétion qui a fait issue pendant la nuit. Le fait est assez fréquent et nous a paru dans deux cas nettement en rapport avec l'évacuation intermittente de la cavité antrale suppurante.

Ferreri (1) attribue une certaine valeur aux *débâcles purulentes* qui alternent avec des crises de douleurs profondes, il faudrait soupçonner alors l'abcès extra-dural (2).

(1) *Arch. ital. d'otol.*, fasc. 4, 1894.

(2) Nous avons observé un cas dans lequel les intermittences de l'otorrhée et les « débâcles » purulentes dans la position horizontale coïncidaient avec l'existence d'un abcès extradural développé sur la face postérieure du rocher près de son bord supérieur.

OBSERVATION PERSONNELLE (résumée). — Le nommé Gros..., 65 ans, entre à l'hôpital le 19 janvier 1899, pour une suppuration auriculaire datant, dit-il, de 3 ans. Cette suppuration est intermittente. Rien à la mastoïde, pas de douleur à la pression. Pus dans le conduit, fétide. Perforation rétro-martel-laire. Ces débâcles purulentes indiquées par le malade nous conduisent à soupçonner l'existence d'une ostéite mastoïdienne même sans signes du côté de l'apophyse. Nous trouvons une autre indication dans l'apparition de cépha-lées tenaces, mais sans localisation autour de l'oreille. Quand le malade s'étend sur la table d'opération, le conduit se remplit peu à peu, sous nos yeux, de sécrétion purulente. Nous remarquons ce fait un peu étrange. Nous pensons à un abcès développé dans les parties voisines, à une mastoïdite de Bezold. L'exploration minutieuse des parties molles ne nous révèle rien qui puisse nous fournir une explication plausible. Nous croyons trouver une cavité mastoïdienne très vaste et peut-être un abcès cérébral. L'opération montre une apophyse éburnée, un antre très petit contenant quelques fongo-sités, pas de cellules à la pointe. L'abrasion du mur de la logette est faite avec beaucoup de soin. On explore avec le stylet le tegmen, l'antre, sans trouver de trajet fistuleux. D'ailleurs, les surfaces curettées et tamponnées sont parfaitement sèches et nulle part nous ne voyons sourdre de pus une fois l'opération terminée. Le sinus est découvert en arrière sur une étendue de 1 centimètre. Il est entouré d'une paroi osseuse éburnée et nous paraît intact. Pendant les quatre jours qui suivent, le malade nous semble dans les meil-leures conditions pour guérir rapidement. La température primitivement à 38°,4 était descendue à 37°,2. Plus de céphalalgie. Il demande à manger et nous ne remarquons rien d'anormal. Dans la nuit du 4^e au 5^e jour il se lève subitement, veut sortir de son lit, lutte avec l'infirmier qui le maintient, puis s'assoupit et tombe dans le coma. La température est prise deux heures après : 40°. Le lendemain matin, même état comateux. On lève le pansement qui est sec. La surface évidée ne présente rien d'anormal. Nous faisons sauter les points de la suture rétro-auriculaire ; nous mettons un drain et nous faisons un pansement humide. A midi, légère teinte subictérique des con-jonctives. Pas le plus petit gonflement de la région jugulaire et de la région

Il est de notion courante de considérer comme fort suspecte la suppression brusque de l'écoulement s'accompagnant de céphalalgie, inaptitude intellectuelle, etc... même sans l'apparition de symptômes visibles de mastoïdite.

Dans la grande majorité des cas et chez les otorrhéiques non traités, dont l'écoulement se supprime, on voit se développer assez rapidement des signes mastoïdiens qui lèvent toutes les hésitations. Mais on peut quelquefois rester indécis si l'écoulement se supprime ou se tarit brusquement chez un otorrhéique en traitement.

Si rien ne vient confirmer le diagnostic de rétention, et dans un cas douteux, mieux vaut ouvrir l'antre, quitte à ne pas pousser l'intervention plus loin, si l'on ne trouve pas de lésions très étendues et si l'audition est encore suffisante.

Cependant, pareille symptomatologie s'est manifestée sous nos yeux chez un malade de la clinique, otorrhéique depuis un an, avec une perforation dans le segment antéro-inférieur, et déjà en traitement. Les premiers essais de pansement sec

péri-mastoïdienne. Les urines contiennent des traces d'albumine et du sucre en quantité considérable, mais le dosage exact ne peut être fait immédiatement. L'hypothèse de coma diabétique ayant été émise, nous cherchons en vain la réaction de l'acétone. Il s'agit probablement d'accidents cérébraux en relation avec la suppuration auriculaire et une intervention est décidée. Le malade meurt le soir dans le même état.

A l'autopsie, méningite purulente généralisée ; traînées de pus le long des veines de la pie-mère tant sur les hémisphères qu'à la base. Les ventricules sont remplis de liquide légèrement louche ; sur la face postérieure du rocher et vers le bord supérieur remontant à deux centimètres au-dessus de ce bord vers l'écaille, abcès extra-dural dans lequel baigne le sinus pétreux supérieur thrombosé. Il nous est impossible de trouver l'orifice de communication avec la caisse par le stylet. Le rocher enlevé, nous versons dans la cavité antrale une solution de bleu de méthylène et au bout de quelques instants on aperçoit le liquide suintant sur le bord supérieur du rocher, dans la cavité de l'abcès. Le trajet fistuleux est tortueux et impossible à cathétériser. Son orifice avait échappé à l'exploration.

amenèrent la suppression brusque d'un écoulement très modéré, avec douleur, céphalalgie, etc... Nous étions sur le point de pratiquer l'antrotomie, mais quelques lavages avec la sonde de Hartmann firent disparaître tous les accidents, et la guérison s'est poursuivie complète et définitive sans ouverture de la mastoïde. Nous croyons que c'est une heureuse fortune et que dans un cas analogue il serait imprudent de trop s'attarder à un traitement local : si l'amélioration n'est pas rapide, manifeste, surtout si la céphalalgie persiste, il faut opérer sans retard.

D'une façon générale, la suppression *brusque* de l'écoulement chez un otorrhéique, même en traitement, doit éveiller l'attention, à plus forte raison s'il s'y joint quelque autre signe dit « de rétention ». La persistance de l'écoulement, en dépit du traitement le mieux dirigé, doit faire penser à une lésion beaucoup plus étendue que celle qu'on a pu constater et traiter par l'otoscopie et les moyens ordinaires.

Moos (1) admet que l'opération de Stacke doit être la règle et que la temporisation serait dangereuse quand, dans une otite chronique, la suppuration s'éternise malgré le traitement dirigé contre sa cause possible (fongosités, cholestéatome, carie) et qu'il faut intervenir malgré le peu ou l'absence de phénomènes généraux auxquels donne lieu l'affection. La persistance rebelle de l'otorrhée *bien établie* après *plusieurs mois* d'observation est une indication formelle pour Stacke. A tout envisager, c'est l'inutilité du traitement qui justifiera la décision, dans ces cas douteux, et il faut, nous dit Stacke, *plusieurs mois* d'observation.

C. L'écoulement abondant fait partie du syndrome

(1) *Méd. record.*, 27 févr. 1897.

classique de la carie du rocher. Il est souvent aussi le signe de l'otite tuberculeuse ou révèle la présence d'un cholestéatome. A lui seul ce caractère peut, dans quelques circonstances, prendre la valeur d'un signe pathognomonique.

L'abondance de la suppuration, même sans fétidité accentuée, que cette suppuration soit fluide, glaireuse, franchement purulente, qu'elle contienne ou non des lamelles nacrées et par dessus tout sa reproduction rapide hors de proportion avec les dimensions de la caisse ou de l'attique, indiquent l'existence fort probable de foyers de carie étendus, vers l'aditus, l'antre quelquefois très élargi.

Il faut ajouter immédiatement que l'abondance de la suppuration, pour acquérir cette valeur diagnostique, ne doit être que peu ou pas influencée par le traitement local.

Lubet-Barbon (1) admet que la suppuration de l'antre serait à soupçonner en l'absence de tout autre symptôme, en présence d'un écoulement abondant et persistant pendant le lavage, sous les yeux même de l'observateur.

Le même auteur, à propos d'une observation de cholestéatome du temporal, attribue la plus grande importance à l'abondance de l'écoulement et à sa reproduction incessante. « Je crois, en effet que, en dehors de tout autre symptôme, un écoulement sanieux fétide, *venant comme de source*, et se reproduisant aussi rapidement après le séchage de la caisse, doit faire penser à un cholestéatome. J'ai déjà publié deux observations où, après ce symptôme, l'acte opératoire est venu vérifier le diagnostic (2) ».

Barrago Ciarella (3) et Cozzolino admettent aussi que la

(1) WEISSMANN. Thèse de Paris, 1893.

(2) LUBET-BARBON. *Arch. internation.*, nov.-déc. 1898.

(3) *Bull. des malad. dell orecchio*, août-sept. 1898.

réapparition du pus après assèchement du conduit et de la caisse est une indication presque certaine de l'existence du pus dans la mastoïde.

Heymann (1) avait fait de ce symptôme l'élément principal de sa 7^{me} indication.

Enfin Zaufal (2) fonde sa 3^{me} indication sur l'existence d'une suppuration fétide et profuse.

Ce caractère est mis au premier plan dans deux observations du mémoire de Luc (1894-1895).

OBSERVATION V (mémoire de 1894). — Luc trouve une sécrétion abondante et fétide s'écoulant d'une perforation retro-martellaire. A l'opération, l'antre est rempli de pus et de fongosités.

OBSERVATION VI (mémoire de 1895). — Le malade porteur d'une otorrhée gauche depuis 3 ans, présentait une suppuration abondante malgré les pansements et les lavages. Après une première intervention portant sur l'attique, la suppuration persista, on fit alors l'antrotomie et l'on trouva du pus et des fongosités dans l'antre.

OBSERVATION V (1895). — L'écoulement persistait au bout de cinq mois de lavages et d'instillations phéniquées bien que la fétidité eut disparu.

D. La *fétidité* peut se révéler en même temps que l'abondance de la suppuration. Mais elle existe souvent seule comme signe clinique prédominant avec un suintement très minime et même sans sécrétion aucune.

Mais, pour prendre le rang d'un symptôme de premier ordre, il est hors de doute que la fétidité doit avoir résisté aux désinfections les plus soigneuses, car il est très fréquent de rencontrer un écoulement fétide chez un otorrhéique non

(1) *Arch. of. otology*, 1891.

(2) *Arch. f. ohrenh.*, 37, Bd., 1 et 2, Hft., p. 39, 1894.

traité, et Schwartz, fait remarquer que, même en l'absence de carie, l'exsudat purulent d'une suppuration de l'oreille moyenne peut prendre une odeur fétide extrêmement développée. « Le mélange des sécrétions glandulaires du méat paraît favoriser surtout cette fétidité de la suppuration d'oreille malpropre (Schwartz) ».

Donc, nous n'avons à nous occuper que de la fétidité *persistante*.

On en a fait une des manifestations cliniques du cholestéatome. On a attribué son développement à la production d'acides gras, à la « stagnation » des sécrétions retenues dans les cavités de l'oreille moyenne.

Cette explication est acceptable en partie. Mais si la fétidité reste tenace en dépit des désinfections, il est possible qu'elle ait une autre origine. Dans ces cas, elle paraît devoir être en rapport avec le caractère *gangréneux* de l'affection : et cette notion prend une importance considérable.

Rist (1) a démontré que l'on trouvait dans les otorrhées fétides des microorganismes anaérobies, qui n'agissent pas seulement à la manière des saprophytes en produisant la fétidité. « Plusieurs d'entre eux sont d'une virulence extrême et peuvent provoquer, soit par leur action directe, soit par les poisons qu'ils sécrètent, la destruction des tissus et leur putréfaction gangréneuse ». Le même auteur ajoute, au chapitre des conclusions, « que les complications infectieuses des mastoïdites fétides ont toujours un caractère fétide et gangréneux ».

De ces microorganismes, Rist admet que quelques-uns

(1) Thèse de Paris, 1898.

ont pu être apportés par les objets de pansements ou les instruments. Mais à coup sûr, ce n'est pas leur voie habituelle d'arrivée dans la caisse. Ces espèces se trouvent en effet dans la bouche, elles se reproduisent dans tout le canal digestif, dans l'intestin.

Rist rappelle que Veillon et Zuber les ont trouvés dans l'appendicite.

Quand la membrane ne présente qu'une étroite perforation, on peut admettre que le développement des anaérobies se fait dans la caisse seule, et qu'il est favorisé par la pululation simultanée d'espèces aérobies qui s'emparent de l'oxygène, suivant le mécanisme indiqué par Pasteur. Mais s'il y a destruction de la membrane, très large perforation, à plus forte raison s'il n'y a pas d'osselets ou qu'ils aient été extraits, la persistance de la fétidité de l'écoulement révèle le processus gangréneux des cavités attico-antrales.

Gradle (1), cité par Rist, s'appuie sur l'étude de 600 observations d'otorrhées chroniques pour dire que le traitement employé n'a aucune influence curative sur la maladie, tant que le pus conserve une odeur fétide. Le premier signe de l'influence curative d'un traitement quelconque sur la cause de l'otorrhée serait son effet sur l'odeur de la sécrétion.

D'ailleurs, la fétidité de l'écoulement est citée dans un grand nombre d'observations, qu'il s'agisse d'otite tuberculeuse, de carie plus ou moins limitée ou de cholestéatome.

Une observation de Luc est intéressante à cet égard. Il s'agit d'un malade (observation II, mémoire de 1894), porteur d'une perforation de la membrane et d'un écoulement fétide. Il y avait aussi des vertiges. Les lavages par le

(1) GRADLE, *Arch. of otology*, 2, 1892, cité in th. de RIST, 1898.

conduit et la trompe, l'incision de la membrane qui bombait en arrière font disparaître vertiges et écoulement après issue d'une masse cholestéatomateuse, mais la fétidité persiste. Les tampons retirés secs, répandent une odeur fétide. L'opération montre un antre très petit, mais contenant un séquestre, des fongosités, des lames nacrées.

Un malade de Schmiegelow (1), avec une mastoïde intacte, avait un écoulement fétide et des symptômes de pyémie. « A tout hasard » on ouvre la mastoïde et on tombe dans une large cavité pleine de cholestéatome et de pus. On découvre ultérieurement chez ce malade un empyème de la plèvre droite dont il guérit.

Pour Scheide (2) la persistance de la fétidité, malgré la continuation du traitement, est une indication de la résection de la paroi postérieure du conduit même sans complications graves.

Son apparition brusque après l'extraction des osselets est un signe certain, d'après Stacke : « Quel degré de sécurité gagne le diagnostic, quand après cette intervention, un écoulement presque sans odeur ou peu et par intermittences devient tout à coup fétide. Jamais ce signe ne m'a trompé » (3).

E. Au cours d'une otite chronique suppurée, la couleur et la consistance de l'écoulement peuvent se montrer variables chez différents malades et chez le même malade à différentes époques. Il peut être séro-purulent et faire penser à une lésion tuberculeuse, fluide, crémeux, franchement purulent, glaireux.

(1) Casuistische Beiträge des processus mastoïdeus (*Zeitsch. f. ohrenheilk*, Bd. XXIV, Hft. 1. et 2, S. 127.

(2) *Arch. of otology*, n° 2, avril 1898.

(3) STACKE. *Loc. cit.*, p. 60.

Il est parfois possible de tirer quelques renseignements de l'examen physique ou chimique. De Troelsch « avait remarqué que lorsque les suppurations de l'oreille prenaient une mauvaise tournure, les solutions de sels de plomb qu'on instillait se coloraient en noir », résultat d'une combinaison du plomb non avec le soufre mais avec le phosphore fourni par la substance osseuse.

On peut trouver dans le pus de petits séquestres osseux, les osselets. On y a rencontré des fragments de limaçon, Grüber et Alt (1) en ont cité deux observations récemment.

On a fait l'examen microscopique du pus. Avec une large perforation, excluant l'hypothèse d'une stagnation du pus dans la caisse, si l'on constate au microscope des globules purulents peu colorables et en voie de désagrégation, on peut légitimement soupçonner la présence de l'épanchement dans les cavités voisines, attique ou antre. Ostino (2) fait remarquer avec raison que ce signe n'a de valeur que si l'abondance de l'otorrhée indique une lésion ayant dépassé les limites de la caisse ou de l'attique.

Il est une constatation plus importante : c'est la présence dans le liquide purulent de lamelles nacrées et de cholestéatomes. Ces débris cholestéatomateux peuvent se montrer dans le pus d'une otorrhée profuse. Quelquefois la sécrétion est minime et on ne les trouve que dans le liquide du lavage. On sait que le cholestéatome, s'il n'est pas limité à l'attique ou aux premières portions de l'aditus est à peu près inaccessible au traitement médical. On a bien cité des cas où la guérison s'est effectuée par issue au travers de la paroi

(1) *Soc. autrich. d'otologie*, oct. 1897.

(2) *Loc. citat.*

postérieure du conduit ; il serait peu prudent de compter sur cette éventualité. D'un autre côté, l'attique seule est fréquemment le siège du cholestéatome, sans participation de l'aditus ou de l'antre. L'examen otoscopique, le lavage avec la sonde de Hartmann, l'agrandissement d'une perforation, l'extraction du marteau donneront des indications précises sur les limites de la tumeur. La quantité des débris, leur volume ne nous renseigne nullement sur l'étendue de la lésion. Mais il est vraisemblable de diagnostiquer un cholestéatome de l'aditus ou de l'antre quand, après le curettage de l'attique, le liquide du lavage pratiqué avec la sonde d'Hartmann ramène encore des fragments cholestéatomateux.

L'indication devient immédiate si en même temps que la formation de masses cholestéatomateuses on constate un peu de fièvre ou des douleurs persistant après l'ablation de ces masses. Ces cas rentrent dans la troisième indication de Zaufal (1).

La présence du sang dans l'écoulement n'est pas toujours pathognomonique. Cependant, dans la grande majorité des cas, les écoulements sanguinolents indiquent l'existence de fongosités facilement saignantes ou de carie. Ce signe acquiert une plus grande valeur s'il n'existe pas de polypes et si on n'a produit aucun traumatisme avec le stylet (de Troelsch).

On a trouvé dans l'écoulement et la sécrétion des otites une très grande variété d'espèces microbiennes. La présence bien établie par plusieurs examens ou par les inoculations du bacille tuberculeux est une démonstration de la nature

(1) *Loc. citat.*

de l'otite. Mais les recherches négatives ne nous autorisent pas à éliminer la tuberculose (1).

Dans l'otite tuberculeuse, les lésions osseuses sont souvent précoces et étendues. Si l'on a la bonne fortune de pouvoir intervenir à temps chez un malade dont l'état général n'est pas trop précaire, l'ouverture large est encore le meilleur traitement à opposer à l'ostéite tuberculeuse du rocher. On supprimera ainsi une des portes d'entrée de l'infection.

On trouve dans le pus des otorrhées un grand nombre de cocci, considérés, pendant longtemps comme seuls pathogènes et susceptibles de déterminer des septicémies (Netter, Zaufal).

Veillon, examinant le pus de plusieurs suppurations fétides d'origines diverses, avait déjà remarqué la discordance qui existe entre la richesse microbienne du pus examiné sur lamelles et la pauvreté des cultures sur les milieux habituels (Rist). Plus tard Veillon et Zuber ont démontré la présence d'anaérobies stricts dans les suppurations fétides et étudié leur action pathogène. Stern (2) fit la même remarque sur le pus des otites moyennes suppurées. Rist a appliqué cette étude aux suppurations fétides auriculaires et à leurs complications. La constatation d'anaérobies stricts dans les sécrétions fétides auriculaires, malgré le traitement, indiquerait l'évolution d'un processus gangréneux. Celui-ci sera rarement limité à la caisse, souvent il aura gagné l'attique et l'on sait que presque toujours alors l'antre sera intéressé à quelque degré.

(1) HEGETSCHWEILLER. *Tuberculose de l'oreille moyenne*, Wiesbaden, 1895.

(2) *Arch. of otology*, n° 2, 1896.

D'une façon générale, l'examen bactériologique du pus ne viendra fournir qu'un appoint au diagnostic des lésions profondes déjà établi presque toujours sur d'autres constatations cliniques.

On le voit, l'analyse des caractères cliniques présentés par l'écoulement est susceptible de donner d'utiles indications sur l'existence des endomastoïdites chroniques évoluant sans manifestations apophysaires. Quelques notions surtout sont à retenir : l'abondance de l'écoulement, sa reproduction rapide malgré le traitement, sa fétidité persistante. La suppression brusque quand il s'y joint des phénomènes généraux. — La présence incessante dans le liquide de masses cholestéatomateuses quand il est bien démontré qu'elles ne viennent pas uniquement de la caisse ou de son étage supérieur, l'attique.

III. — DE LA DOULEUR

Symptôme très fréquent mais non constant des ostéites du rocher, la douleur peut être spontanée ou provoquée par une pression plus ou moins forte au niveau de l'apophyse ou au-dessus du conduit. Nous n'avons en vue ici que la douleur spontanée. En effet, quand une mastoïde devient douloureuse à la pression au cours d'une otorrhée, il y a bien des raisons pour admettre la possibilité et même souvent la réalité d'une complication mastoïdienne, et il n'est pas sans intérêt de rappeler que parfois la douleur localisée et réveillée par la pression ou la percussion est en rapport avec le siège même de la lésion.

Mais la douleur spontanée avec une mastoïde saine en apparence peut aussi devenir à elle seule l'indication principale.

« Quand les douleurs reviennent fréquemment, sans autres symptômes d'inflammation des parties molles, surtout si elles ne peuvent pas être rapportées à l'obstruction d'une perforation tympanique ou à une autre cause qui met obstacle à la sortie du pus, on peut toujours penser à une carie, mais on ne peut pas poser un diagnostic absolu (V. Troelsch) (1) ».

La douleur persistante semble indiquer en effet que le processus suppuratif a dépassé les limites de la muqueuse et que « l'ulcération a atteint les parois osseuses de la caisse ».

D'autres fois les douleurs sont symptomatiques de la sclérose de l'apophyse. Elles affectent la forme de névralgies. C'est la 4^{me} indication de Schwartz (2).

La douleur, dans l'otorrhée chronique avec mastoïde intacte à l'examen, présente en effet bien des variétés dans son siège et dans ses modalités. Quoi qu'il en soit, pour acquérir une valeur séméiologique importante, il est nécessaire d'établir tout d'abord qu'elle ne doit pas être rapportée à un accident quelquefois passager. Dans ce cas d'ailleurs, elle persiste rarement très longtemps.

Parmi les différentes variétés symptomatiques, on peut signaler : la douleur intermittente, passagère, n'obligeant pas le malade à interrompre ses occupations, mais pénible par sa répétition. Quelques-uns la comparent à des coups d'aiguilles dans l'oreille. Nous l'avons notée dans une de nos observations.

Plus fréquente et de beaucoup plus pénible est la douleur avec exacerbations nocturnes ; elle est térébrante, comparée à un broiement et peut revenir à intervalles variables dans

(1) *Traité des maladies des oreilles*, 1868.

(2) SCHWARTZ. *L'oreille*, p. 336.

le cours des otorrhées. Elle peut exister sans localisation précise. Les malades disent souffrir du fond de l'oreille. Quelquefois le maximum est au niveau de la région antrale. On l'observe avec des lésions limitées aux parois de la caisse aussi bien qu'avec des suppurations de l'antre.

La céphalalgie, ou mieux la céphalée gravative, à localisations vagues, frontale, pariétale ou temporale se présente seule ou accompagne ou lui succède la variété précédente dans les périodes d'acalmies.

La forme névralgique avec paroxysmes revenant dans la soirée ou dans la nuit. Dans cette variété, la douleur est intense, empêchant tout sommeil. Le point de départ des irradiations peut être indiqué par le malade au niveau de la mastoïde. Ces irradiations ont pu être aussi l'origine d'erreur de diagnostic, comme chez deux malades de Mignon où l'on pensa, dans un cas, à une carie dentaire, dans un autre, à une névralgie faciale. Ces douleurs s'observent le plus fréquemment dans les formes atténuées d'infection mastoïdienne, subaiguë ou chronique qui ont été décrites sous le nom de mastoïdites congestives. On les trouve souvent enfin comme unique symptôme de l'hyperostose mastoïdienne. Chez le malade qui fait l'objet d'une observation de Mignon (1), otorrhéique depuis l'âge de sept ans avec des intermittences dans l'écoulement, les douleurs partaient de l'apophyse et irradiaient dans les régions voisines, dans l'écaille de l'occipital. Il n'y avait ni rougeur, ni œdème de la mastoïde, et seulement un peu de sensibilité à la pression forte. On trouve à l'ouverture de la mastoïde, au lieu d'élection, une cavité du volume

(1) *Loc. cit.*, p. 330.

d'une petite amande, à parois noirâtres et dures contenant quelques débris de parties molles desséchés. Il s'agissait de la variété dite mastoïdite congestive.

Dans la statistique de Gradenigo, nous relevons des observations concernant des malades chez lesquels les douleurs spontanées constituaient le symptôme dominant :

OBSERVATION 45. — Douleurs auriculaires depuis un mois et demi dans le cours d'une otite datant de deux ans. A l'opération, antre profond avec granulations et cholestéatome.

OBSERVATION 45. — Otorrhéique depuis 10 ans. Douleurs auriculaires. Antre profond, granulations et pus dans l'antre et dans la caisse.

OBSERVATION 95. — Otorrhéique depuis 5 ans. Bourdonnements et douleurs dans toute l'oreille. A l'opération os friable. Au premier coup de gouge, écoulement liquide et abondant. Ablation de la pointe, antre réuni aux cellules voisines et renfermant des granulations.

OBSERVATION 99. — Otorrhéique depuis 30 ans. Bruits subjectifs, céphalée, vertiges. A l'opération antre petit, rempli de granulations rougeâtres avec quelques gouttes de pus.

OBSERVATION 20. — Otorrhée datant de 20 ans. Douleurs depuis une semaine. Os compact. Pas de pus. Antre profond avec quelques granulations.

La douleur s'accompagnant de vertiges peut faire soupçonner un cholestéatome ou une carie labyrinthique comme dans l'observation 37 de Gradenigo dans laquelle, chez un otorrhéique souffrant de céphalée nocturne avec vertiges, on trouve à l'opération du pus et des granulations dans les cellules et un fragment du limaçon dans la caisse.

Enfin, on sait que la paralysie faciale s'annonce souvent par des crises douloureuses excessivement violentes.

D'une façon générale, on peut dire que l'existence de douleurs persistantes, sans obstacles à l'écoulement dans le conduit ou dans la caisse, est un argument de premier ordre en faveur d'une lésion osseuse étendue. Mais, à moins d'être localisée à la région apophysaire ou d'être accompagnée de quelque autre symptôme, on ne peut affirmer péremptoirement et sur sa seule constatation la présence d'une complication mastoïdienne. La carie des parois de la caisse et surtout du tegmen est très souvent accompagnée de douleurs vives. Ces douleurs peuvent alors disparaître complètement en même temps que la suppuration par l'extraction de l'un ou des deux osselets et par le curettage. On pourrait alors se féliciter d'avoir épargné au malade une opération plus importante. Il ne faudrait pas pourtant établir de règle précise sur quelques cas heureux ; car, d'un autre côté, la douleur ayant été souvent signalée comme le symptôme souvent unique de l'abcès extra-dural, on peut toujours se demander si la persistance de la douleur ne révèle pas une lésion du tegmen et une pachyméningite localisée susceptible de déterminer à plus ou moins bref délai une complication cérébrale qui sera presque à coup sûr évitée par l'ouverture large précoce.

L'éburnation de l'apophyse, fréquente pour ne pas dire de règle chez les otorrhéiques, a été souvent mise en cause dans la pathogénie des phénomènes douloureux. Elle serait susceptible de les déterminer à elle seule, peut-être par névrite périphérique due à l'infection lente de l'apophyse (1).

En présence des insuccès fréquents des évidements incomplets sans ouverture de l'antre et malgré l'opinion de

(1) MIGNON. *Loc. cit.*, p. 370.

Schwartz, il y a lieu aussi de se demander à l'exemple de Mignon si de faibles lésions du toit de l'antre ne doivent pas être incriminées plutôt que la sclérose, et cela même en l'absence de pūs liquide dans l'antre ainsi qu'a pu le constater Okuneff sur les 20 cas qu'il a observés.

En résumé, on peut dire que des phénomènes douloureux, névralgies, douleurs à localisation mastoïdienne, céphalée, doivent toujours attirer l'attention sur l'existence possible d'une lésion osseuse dont il est difficile de préciser les limites.

Si l'on hésite à recourir immédiatement à l'antrotomie, en l'absence de tout autre signe, on devra tenter de libérer l'attique par le conduit et de traiter ses lésions. Mais l'amélioration devra être rapide et progressive pour écarter tout soupçon d'infection plus étendue vers l'antre et la mastoïde, quel que soit le degré de cette infection.

IV. — DE LA FIÈVRE ET DES SYMPTOMES GÉNÉRAUX

La fièvre apparaissant dans le cours d'une otorrhée chronique indique le plus souvent : un obstacle à l'écoulement, la rétention de produits septiques, leur résorption par les veines du diploé, même en l'absence de lésions sinusiennes appréciables.

Une complication grave de voisinage vers les méninges, l'encéphale, le sinus.

Une infection surajoutée, l'évolution aiguë ou subaiguë d'un processus à marche torpide jusqu'alors.

Très précieuse indication quand elle apparaît sans qu'il soit possible de la rapporter à une autre cause, la fièvre coïncide le plus souvent avec des manifestations non douteuses du côté de l'apophyse, de l'antre et des cellules. L'as-

sociation symptomatique lève alors tous les doutes. En effet, dans la grande majorité des cas, on est appelé à intervenir chez des malades présentant, en même temps que de la fièvre, de l'œdème mastoïdien, de la douleur vive à la pression, etc.

En parcourant la statistique récente du professeur Gradenigo, on trouve (Observ. 74) : une fièvre modérée coïncidant avec un gros abcès sous-périostal, une grande fistule osseuse et un séquestre. (Observ. 58) : la mastoïde est sensible à la pression, il y a une élévation vespérale de la température. (Observ. 17) : du gonflement de la rougeur mastoïdienne, un abcès sous-périostal : la mastoïde est spontanément trépanée, on avait signalé une fièvre légère avant l'opération. (Observ. I) : douleurs et tuméfaction mastoïdienne, 39°2 avant l'opération. Parfois la fièvre semble constituer le symptôme dominant et peut décider l'intervention jusque là hésitante. Tel est le cas où dans le cours d'une otorrhée sans signes mastoïdiens se manifeste une élévation de température vespérale que rien ne saurait expliquer. L'ascension thermique n'est souvent pas très élevée.

On observe souvent alors la forme rémittente avec de faibles oscillations. Dans l'observation 53 de Gradenigo, on signale avec des bruits et pulsations une fièvre peu intense et à l'opération on trouve un cholestéatome. Dans l'observation 31 on trouve du pus, des fongosités dans le conduit et une fièvre légère. L'antre contient des fongosités. Dans l'observation 29, ancienne suppuration abondante et un conduit sténosé coïncidant avec une fièvre peu élevée. Il y a des gouttes de pus dans l'antre. Le malade de l'obs. 92, porteur de cicatrice retro-auriculaire et otorrhéique depuis 3 ans, a 38°8 avant l'opération ; le soir, on trouve un séquestre dans une mastoïde éburnée. Dans l'observation 9,

on note des douleurs dans l'oreille, un écoulement de sang par le conduit et de la fièvre le soir.

Dans tous ces cas il y avait, il est vrai, quelque autre symptôme révélateur de la participation de l'antre ou de l'apophyse ou tout au moins de lésions étendues ayant fort probablement dépassé les limites accessibles au traitement par le conduit. En l'absence de tout autre signe, l'élévation seule de la température, la constatation d'une fièvre rémittente à maxima vespéraux indique que l'évacuation du foyer osseux infecté se fait mal ou incomplètement. Si d'autre part l'attique se draine facilement par le conduit, il y a de bonnes raisons de soupçonner que la suppuration des cellules ou de l'antre est la cause de la fièvre persistante.

Dans les cas où la fièvre est symptomatique d'une complication grave, elle affecte en général une forme ou une intensité que la simple ostéite chronique antrale ou mastoïdienne détermine moins fréquemment : rémittente à grandes oscillations avec frissons répétés dans la phlébite, irrégulière ou continue avec maxima au voisinage de 40°, et début brusque, dans l'infection méningée. Mais dans ces cas l'indication est nette et pressante qu'il s'agisse d'une infection ayant encore à peine dépassé les cavités de l'oreille moyenne, ou d'une complication déjà existante. La fièvre est alors le symptôme fondamental, capital, et quels que soient les signes constatés objectivement, qu'il y ait ou non œdème, rougeur, douleur à la pression, fistule, on doit commencer par ouvrir l'antre, les cellules, parfois la caisse ; la valeur du symptôme fièvre dans ce cas est bien connue ; quand chez un otorrhéique la température monte tout-à-coup à 39,40°, accompagnée de son cortège habituel, il est prudent de ne pas attendre l'apparition des signes mastoïdiens pour assurer le

drainage large de l'oreille moyenne et de ses cavités. C'est une indication sur laquelle tous les auteurs sont d'accord.

Donc l'existence de la fièvre a une très grande valeur, mais son absence ne contr'indique pas une opération jugée nécessaire, et l'on sait qu'il peut y avoir destruction étendue du rocher sans la moindre élévation de température.

L'inappétence, l'état gastrique, accompagnent souvent la fièvre quand elle se manifeste, mais on peut observer chez les otorrhéiques non fébricitants des troubles de l'état général qui paraissent sous la dépendance de la suppuration auriculaire. Pesanteur, fatigue et lenteur intellectuelle, inaptitude au travail. Parfois ce sont des phénomènes digestifs qui attirent l'attention; il y a du dégoût pour les aliments et un état nauséux presque continu.

Il est souvent très difficile de dire si cet ensemble symptomatique n'est pas déjà révélateur d'une complication encéphalique lentement développée. Les observations d'abcès cérébraux évoluant sans fracas ne sont pas rares. C'est par une observation attentive et par exclusion que l'on arrive au diagnostic. Une suppuration auriculaire chronique que le traitement habituel ne peut arriver à modifier et qui s'accompagne de pareils désordres de l'état général est justiciable de l'ouverture large.

Les malades retirent alors souvent de l'intervention un grand bénéfice. Nous avons eu l'occasion d'observer une malade qui nous fut adressée par un de nos maîtres et chez laquelle l'état nauséux existait seul, à l'exclusion de tout autre signe. Il n'y avait pas de fièvre, mais une céphalée tenace sans localisation. La membrane montrait une perforation rétro-martellaire. Les lavages avec la sonde d'Hartmann ramenaient régulièrement tous les jours du pus filant glai-

reux sans cholestéatome. Les troubles de la santé générale ne s'améliorèrent pas pendant un mois de traitement. Bien plus, ils paraissaient augmenter. La malade dut s'aliter. L'opération nous a fait découvrir dans une apophyse scléreuse un antre petit, plein de fongosités sans pus liquide. Les nausées disparurent deux jours après l'opération et n'ont pas reparu depuis.

V. — DE LA PARALYSIE FACIALE

La paralysie faciale apparaît avec une fréquence variable dans le cours des otorrhées. Elle n'est pas toujours sous la dépendance de lésions destructives étendues du rocher et peut être déterminée par une carie limitée en surface, mais plus ou moins profonde et atteignant l'aqueduc de Fallope au point où sa paroi est la plus fragile, au-dessus de la fenêtre ovale, dans la traversée de l'aditus. On sait qu'en cet endroit on peut observer de véritables déhiscences du canal osseux ou tout au moins un amincissement extrême. La paralysie faciale peut coexciter alors avec des lésions destructives du labyrinthe (1).

Bien plus souvent dans le cours des otorrhées, la paralysie révèle une ostéite destructive de la partie antérieure de l'apophyse. Quand on dissèque le tronc nerveux dans le rocher, on reconnaît que sa direction après le dernier coude est un peu oblique de haut en bas et de *dedans en dehors*,

(1) GRADENIGO (Observ. 65). — Otorrhée douloureuse à plusieurs reprises depuis 6 ans : vomissements, pertes de connaissance, paralysie faciale gauche. Pus et végétations dans les cellules et l'antre. *Diffusion au labyrinthe*. — Observ. 59. — Otorrhée datant de 3 ans. Paralysie faciale transitoire, signes mastoïdiens. Pus et granulations dans le conduit. Vomissements, céphalée. Antre suppuré. On ramène des *fragments de limaçon nécrosé*. Cholestéatome.

longeant la paroi postérieure de la caisse et du conduit pour gagner le trou stylo-mastoïdien et croisant le plan de la membrane très oblique en sens inverse. Il n'est séparé du conduit que par une épaisseur osseuse un peu variable suivant les sujets mais ne dépassant que rarement 3 à 4 ^m/_m. En arrière il répond aux cellules mastoïdiennes et en particulier à ces groupes cellulaires du bord antérieur égrenés entre l'antre et les grandes cellules de la pointe. Ces rapports en arrière ne sont pas d'une constance absolue, et si les cellules manquent, le tissu diploétique les remplace ou même le tissu compact. Il est bien évident que la constitution de l'apophyse très différente d'un sujet à l'autre, commande des dispositions différentes aussi, dans l'agencement cellulaire et dans les rapports du canal osseux en arrière.

De ces notions anatomiques il découle que le canal nerveux peut être atteint par une lésion destructive de sa paroi antérieure dans la caisse ou le bord postérieur du conduit, ou bien par une ostéite apophysaire du groupe cellulaire antérieur. Et de fait, celle-ci est assez fréquente. Au cours des interventions que nous avons eu l'occasion de pratiquer, nous avons remarqué dans beaucoup de cas une trainée fongueuse reliant un antre suppurant à un abcès de la pointe. Ce trajet répondait aux cellules du bord antérieur de l'apophyse et la curette en l'évidant n'était arrêtée que par la résistance du massif osseux du facial.

Que le nerf soit lésé dans l'aditus ou dans son trajet descendant, qu'il s'agisse d'un envahissement du canal par les fongosités ou d'un séquestre comprenant les parois de l'aqueduc, le début de la paralysie est, on le sait, variable suivant les cas.

Parfois il est brusque, sans prodrome ; souvent la para-

lysie s'établit progressivement sans souffrances. Dans quelques cas elle est précédée et annoncée par des douleurs vives.

L'examen otoscopique permet de reconnaître si la lésion nerveuse peut être rapportée à une ostéite pariétale de la caisse localisée à sa partie postérieure. On trouve en cet endroit des fongosités, le stylet rencontre un os dénudé, mobilise un séquestre, ou bien il y a une perforation rétro-martellaire et marginale avec fongosités sessiles. Mais, même en présence de cette symptomatologie on ne saurait affirmer que des lésions analogues n'ont pas entamé le canal de Fallope dans l'apophyse même, sur le bord postérieur du canal, et quel que soit le pronostic que l'on puisse établir sur l'évolution de la paralysie, sa présence paraît une indication formelle d'ouvrir l'apophyse et les cavités accessoires de la caisse.

« Si, dans le cours d'une otorrhée se développe une paralysie faciale, on a une indication *absolue et sans condition* d'une radicale immédiate » (1).

VI. — DE L'EXAMEN OTOSCOPIQUE

L'examen otoscopique doit porter :

Sur le conduit;

Sur la membrane;

Sur la caisse.

Examen du conduit. — Dans le cours d'une suppuration auriculaire chronique, il n'est pas rare de constater au

(1) STACKE. *Loc. cit.*, p. 61.

niveau du méat et plus profondément un gonflement généralisé à la totalité de la périphérie du conduit. Ce gonflement relève souvent d'une otite externe diffuse sous la dépendance elle-même de l'écoulement abondant. Quand le gonflement est limité au voisinage du méat, il disparaît assez souvent en même temps que la cause qui lui a donné naissance. Nous n'y insisterons pas. Beaucoup plus important au point de vue seméiologique est le gonflement en masse avec infiltration profonde des tissus et surtout s'il est limité à une portion déterminée du conduit en particulier à la portion postéro-supérieure. C'est ce que les auristes appellent la *chute de la paroi*. Elle entraîne la sténose du conduit qui est réduit à une fente semi-lunaire, concave en haut.

Elle est l'analogue de la tuméfaction de la peau de la région mastoïdienne externe symptomatique d'une ostéite sous-jacente et au même titre qu'elle, elle indique une lésion de l'antre et de l'aditus. Il suffit pour s'en convaincre de se rapporter aux rapports anatomiques.

La chute de la paroi avec sténose du conduit a été signalée par les auteurs comme une indication péremptoire. C'est un des éléments de la première indication de Zaüfal. Politzer cite un cas d'otite tuberculeuse avec sténose sans signes mastoïdiens aucuns. L'autopsie fit découvrir une cavité grosse comme une petite noix dans la partie supérieure de l'apophyse. Gradenigo a trouvé le conduit sténosé chez les malades des observations 8, 49, 52, 96, 99, 100, de sa statistique.

L'indication ne paraît pas douteuse ; en effet, si par une heureuse fortune le pus se collecte et s'évacue à ce niveau avant l'apparition des accidents graves, il reste une fistule

qui mène dans l'antre ou l'aditus. Il semble donc de bonne logique chirurgicale de ne pas attendre la fistulisation spontanée, à coup sûr défectueuse, et d'intervenir par la face externe.

Malheureusement, ce signe pathognomonique ne s'observe pas avec une très grande fréquence dans les cas chroniques, et l'otorrhée peut tout-à-coup se compliquer d'accidents sérieux sans que la chute de la paroi ait jamais apparu, en particulier quand il s'agit d'apophyses scléreuses, et ces dernières, on le sait, sont loin d'être rares.

D'un autre côté, quand la chute se produit, on voit assez souvent se développer en même temps des signes mastoïdiens ou généraux qui entraînent la conviction. Ce n'est donc pas toujours un symptôme très précoce d'une suppuration antrale, mais, quand il se montre, même isolé, il a toujours une grande signification.

La fistule est aussi pathognomonique que la chute de la paroi. Qui dit fistule, veut dire aussi suppuration profonde, mal évacuée et s'éternisant. Elle a dans le conduit la même valeur que partout ailleurs. Les lésions osseuses ne pourront guérir que par l'ouverture large. D'ailleurs, ce signe est noté très souvent dans les observations. L'observation IX de Luc (1) en est un type. La fistule signalée au niveau de la paroi supérieure du conduit osseux donne accès dans un antre rempli de pus granuleux. A l'opération : cholestéatome dans un antre volumineux.

Il est important de remarquer que la fistule n'est pas toujours facilement visible et que son siège est un peu variable. On doit explorer avec le plus grand soin le voisi-

(1) Luc. 14 cas d'otorrhées rebelles, *loc. cit.*, 1895.

nage du cadre tympanal vers sa partie postéro-supérieure. On découvrira parfois, en ce point, une fistule très petite conduisant dans un antre suppurant.

En dehors des variations dans le siège, il y a des variations dans les dimensions. L'orifice peut ne mesurer que 1 ou 2 ^m/_m, quelquefois davantage. Dans quelques cas enfin, c'est une véritable destruction de la paroi.

Il ne peut plus s'agir alors de fistule et, plusieurs observateurs se sont demandés si dans ces cas la nature n'avait pas réalisé l'opération même, et si un énergique curettage par le conduit sans ouverture mastoïdienne ne suffirait pas à assurer la guérison avec le minimum de délabrement. Telle est l'opinion de Krebs (1). « La nature, dit-il, a accompli une partie de la besogne ; — dans ces cas on se rémemorera le conseil donné aux otologistes par des chirurgiens éminents de se servir plus souvent avec énergie de la curette et on aura souvent la satisfaction de voir guérir en peu de jours la suppuration. L'indication immédiate posée par Stacke dans ces cas de vaste destruction pourrait donc être différée et l'on obtiendrait l'épidermisation après curettage énergique de la cavité fongueuse elle-même ». Malgré ce que cette manière de voir a de séduisant et sans contester que le curettage seul a pu réussir complètement dans plusieurs cas, nous croyons qu'il est aussi d'excellente chirurgie d'assurer le drainage par l'ouverture méthodique et *complète* de tous les foyers. Il semble difficile de poursuivre par le conduit un trajet fongueux allant très loin en arrière ou se dirigeant vers la pointe.

(1) KREBS (*Monatsch. f. ohrenh.*, sept. 1898).

On a cité, il est vrai, des cas d'éliminations spontanées de cholestéatomes volumineux à travers la paroi postéro-supérieure du conduit avec guérison complète. Ces cas sont rares. Il ne faudrait pas baser sur eux une ligne de conduite et il est préférable d'avoir recours à une opération régulière même en présence d'une destruction vaste.

On peut trouver au niveau de la fistule, dans son voisinage, des granulations polypeuses. Celles-ci empruntent à la présence d'une fistule des caractères de première importance et il ne faut pas compter sur le curettage pour en empêcher la repullulation. Elles ont, en effet, souvent leur pédicule dans la fistule même ; elles sont facteurs d'une ostéite chronique et ne guériront qu'avec elle.

En résumé, l'examen du conduit peut fournir de très précieux renseignements.

La tuméfaction en masse, avec sténose et infiltration profonde des tissus plus développée en arrière.

La chute de la paroi postéro-supérieure, sténose profonde, conduit semi-lunaire à concavité postéro-supérieure ;

La fistule de la paroi postéro-supérieure, quelles que soient ses dimensions et son siège, accompagnée ou non de granulations polypeuses.

Il suffit de l'un quelconque de ces caractères bien nettement constaté, à plus forte raison s'ils se combinent, pour établir avec bien peu de chances d'erreur le diagnostic d'une suppuration antrale.

Reste à savoir si la lésion ne guérira que par l'ouverture mastoïdienne. Dans le cas de fistule, il ne saurait y avoir de doute : l'orifice est étroit, insuffisant, le drainage ne pourra s'établir qu'imparfaitement ou jamais par la caisse, même entièrement libre, et à moins d'adopter l'opinion de

Krebs, il faut intervenir. La chute de la paroi supéro-postérieure indique en somme que la paroi antérieure de l'antre est fortement compromise et qu'il n'y aura guère d'autre manière de la traiter qu'en curettant la cavité largement ouverte.

Donc, en présence d'un de ces signes, il ne faudra pas trop compter sur les résultats du traitement conservateur.

De l'état de la membrane. — La membrane peut être intacte ou perforée dans le cours d'une otorrhée chronique.

a) INTACTE. — Le fait semble paradoxal. Il faut distinguer deux cas :

Dans une première catégorie de faits, la membrane est intacte. Il n'y a jamais eu de perforation. On ne saurait dire proprement, qu'il s'agisse d'une otorrhée chronique puisqu'il n'y a pas d'écoulement ni de sécrétion. Nous faisons allusion en effet à ces cas d'ostéite primitive mastoïdienne subaigus ou chroniques. Parfaitement admises pour les ostéites aiguës, les observations d'ostéites chroniques primitives sont rares. (Brieger) (1).

Les observations IV et VI du mémoire de Lubet-Barbon (2) sont très instructives à cet égard. Dans l'observation IV, il s'agit d'un malade qui, 4 mois après une atteinte de grippe, se plaignit de douleurs intermittentes sans écoulement. Il n'y en eut jamais. Un léger gonflement à la pointe mastoïdienne et à la paroi postéro-supérieure du conduit, furent les seuls signes révélateurs. La poracentèse resta sans résultat aucun. La trépanation montra du pus dans les cellules de la pointe et les cellules limitrophes du conduit.

(1) BRIEGER. *Congrès international*, Florence, 1895.

(2) *Arch. internat. de laryng.*, mai-juin 1896, p. 179,

Dans l'observation VI, un malade a la grippe en *novembre* 1895. Douleurs d'oreille sans écoulement. Il se plaint de la tête depuis cette époque. Nouvelle atteinte de grippe. Un peu de sensibilité de la mastoïde à gauche. Douleurs à la nuque. En *mars*, tuméfaction mal limitée de l'apophyse, *membrane intacte*. La trépanation montre une grande cellule à la pointe, pleine de pus.

Lubet-Barbou fait remarquer la longue durée relative de l'évolution, 3 mois et plus, et insiste sur la localisation des lésions de la pointe.

Récemment, R. E. Mitchell (1) a rapporté l'observation d'une mastoïdite se développant pendant 4 mois sans supuration de la caisse et sans perforation de la membrane avec une douleur très légère. Et cependant toutes les cellules étaient détruites.

A vrai dire, ces cas d'ostéomyélite primitive de l'apophyse, quelle que soit l'explication que l'on en donne, sortent un peu du cadre de ce sujet et l'on peut discuter pour savoir s'il convient de les étudier avec les otites purulentes chroniques, à moins que l'on admette, ce qui peut sembler exagéré, d'inscrire sous ce nom les lésions primitivement chroniques des dépendances de la caisse.

En réalité, l'antre a été trouvé presque toujours intact et il paraît s'agir d'ostéomyélite chronique du temporal localisée à l'apophyse. L'indication d'ouvrir la mastoïde n'en subsiste pas moins et il nous semblait intéressant de signaler ce fait en passant. Dans le même ordre d'idées on peut citer ces cas de cholestéatome sans otorrhée, sans perforation, se révélant simplement par des vertiges, des signes de com-

(1) E. MITCHELL. *Atlanta méd. and surg. journ.*, mai 1898.

pression labyrinthique et une teinte jaunâtre de la membrane (1).

Dans une deuxième catégorie de faits, la membrane est intacte ou porte les vestiges d'une ancienne perforation vite restaurée. Il y a otorrhée néanmoins. Que l'on examine avec soin ; le pus vient sourdre à l'orifice d'une fistule ouverte dans le conduit en arrière ou en haut. La fistule est quelquefois si près du cadre tympanal qu'un examen superficiel pourrait l'ignorer. Nous en rapportons une observation recueillie à la clinique de l'hôpital Lariboisière. Dans le résumé de cette observation nous avons tenu à insister sur le peu de rapport qui existe parfois entre l'étendue des lésions et la symptomatologie observée. Et il importe de diagnostiquer à temps cette variété d'otorrhée sans perforation tympanique car nombre de méningites d'origine auriculaire, de pyémie ou d'abcès encéphaliques ne reconnaissent pas d'autres causes que ces ostéites à marche sournoise qui évoluent sans fracas, presque sans souffrance avec une audition peu ou pas diminuée.

En résumé, on peut observer des mastoïdites sans perforation tympanique, soit que le pus s'évacue par une fistule très petite en avant de la membrane, soit que l'on se trouve en présence d'une ostéo-myélite chronique et primitivement chronique du temporal qui peut se développer dans l'apophyse comme dans tout autre point du système osseux.

B. LA MEMBRANE EST PERFORÉE. — Peut-on tirer du siège, des dimensions et des caractères de la perforation des présomptions sur l'existence d'une lésion mastoïdienne profonde incapable de guérir par le traitement conservateur ?

(1) LUC. *Médecine moderne*, 1897.

a) *Siège.* — Les perforations, au cours de l'otite purulente chronique, ont un siège très variable, en bas le plus souvent, en avant, en arrière, en haut (perforation de Schrapnell). Elles peuvent être limitées par la membrane sur toute leur périphérie. Elles peuvent être « marginales », mauvaise condition pour la guérison.

b) *Les dimensions et la forme* sont des plus diverses. Il suffit d'ouvrir l'atlas du professeur Politzer pour se rendre compte de la multiplicité des formes et de l'étendue : réniformes, circulaires, ovalaires, etc.

c) *Les bords peuvent être libres, ulcérés*, presque épidermisés; l'un des bords peut adhérer à la paroi labyrinthique, fait important, car la libération de l'adhérence peut amener la guérison. Tous les aspects peuvent s'observer.

En réalité, un seul caractère est surtout à retenir : le siège. Il est de notion courante, par exemple, que la perforation de Schrapnell indique une lésion de l'attique et des osselets, avec ou sans participation de l'antre. Il convient donc de serrer de plus près ce caractère particulier.

Du siège de la perforation. — On sait que l'on peut séparer la caisse en deux compartiments. Ces deux loges sont distinctes anatomiquement. La connaissance de l'évolution des processus suppuratifs dans l'une et l'autre loge paraît devoir justifier et confirmer, dans une certaine mesure, cette proposition (1). « Des dissections minutieuses et répétées sur des cadavres de tout âge m'ont appris que l'oreille moyenne se compose de deux grands compartiments séparés l'un de l'autre par une cloison irrégulière fibro-ostéo membraneuse, renfermant dans son épaisseur la chaîne

(1) FORNS. 1899.

des osselets, cloison dont les diverses parties ont été vues et décrites par nombre d'auteurs. Des deux compartiments de l'oreille, l'antéro-inférieur ou tubaire, ainsi nommé parce qu'il communique avec la trompe d'Eustache, reçoit d'ordinaire sur la paroi externe tout le tympan proprement dit, c'est-à-dire à l'exclusion de la membrane flaccide de Schrapnell. Le compartiment supéro-postérieur ou attico-antral est constitué par un système de cavités ouvertes ou fermées, selon les cas, habituellement irrégulières, parmi lesquelles on remarque le plus souvent celle de Prussack et celle de Politzer ».

Forns conclut de ces considérations que la pathologie de l'oreille moyenne, comprend 3 groupes d'affections :

- a) Les affections de la chambre tubaire;
- b) Les maladies du système attico-antral;
- c) Les formes mixtes ou panotitiques.

Il résulte de ces considérations anatomiques que les perforations de Schrapnell auraient une signification diagnostique très importante en ce qui concerne l'existence d'une suppuration de l'attique et de l'antre.

Mais dans quelle mesure ? Une perforation Schrapnellienne veut dire le plus souvent, quand elle date de plusieurs mois, carie de l'attique et, par là nous entendons carie pariétale et carie des osselets. Kirchner (1) admet qu'elle peut être symptomatique d'une carie du marteau, de l'enclume, du bord antérieur du conduit osseux et de la paroi de la caisse. Elle peut signifier aussi cholestéatome développé dans l'attique.

Mais l'attique est bien rarement atteinte par les processus

(1) *Manuel d'otologie*, 1899.

infectieux sans que l'antre ne participe pas à quelque degré à ses lésions.

Et d'un autre côté il est connu que bien des lésions de l'attique, peu profondes, il est vrai, guérissent par le traitement conservateur ou par l'extraction des osselets. Qu'il y ait eu ou non participation de l'antre, la guérison est assez souvent obtenue.

On doit donc essayer de faire le diagnostic de la lésion antrale, diagnostic souvent hérissé de difficultés si l'on n'est aidé par quelque autre signe.

La carie du tegmen, du mur de la logette, des osselets, du marteau en particulier peut être *sentie* par le stylet coudé. Mais les renseignements fournis par la sonde sont bien vagues vers l'aditus.

En l'absence de tout autre signe, deux lavages consécutifs à de courts intervalles avec la canule de Hartmann donneront surtout de précieux renseignements.

Si l'on est arrivé à établir l'existence certaine d'une lésion de l'antre, on a encore un point du diagnostic à éclaircir. Est-ce à dire en effet que cette lésion ne sera pas très heureusement influencée par la libération de l'attique, par l'extraction du marteau carié par exemple ? A moins que le stylet n'ait reconnu la présence d'un séquestre, ou qu'un autre signe tiré des caractères de l'écoulement, de la présence de douleurs vives, ne vienne forcer la main, il paraîtra sage d'essayer d'abord toutes les étapes du traitement conservateur.

Les résultats obtenus sont les meilleurs signes d'une lésion antrale incurable sans ouverture mastoïdienne. L'amélioration, quand elle devra se manifester, sera parfois rapide et, dans tous les cas, progressive.

Schwartzé guérit en six semaines une suppuration chronique avec perforation de Schrapnell par l'extraction du marteau.

Raoult (1) rapporte l'observation d'un malade de Chatellier guéri d'une otorrhée fétide en deux mois par l'extraction du marteau et le curettage de l'attique. Un autre malade guérit en deux semaines par l'extraction du marteau (2).

Lubet-Barbon, par le lavage avec la canule de Hartmann et des cautérisations au nitrate d'argent guérit une otorrhée avec perforation de Schrapnell. Le traitement est commencé le 25 mars ; en avril on institue le pansement sec qui était encore en place dans les premiers jours de septembre (3).

Un malade porteur d'une perforation de Schrapnell avec polypes, dénudation osseuse perçue au stylet est soumis au traitement habituel (lavages, curettages), à partir du 4 janvier. Le 28 il n'y a plus d'écoulement (4).

De même, les malades des observations XXII et XXIII qui guérissent en quelques jours. Par contre, si l'amélioration tarde à se manifester ou manque totalement, il faudra soupçonner une suppuration du système attico-antral difficilement curable et même des lésions des cellules.

Bacon (5), rapportant une statistique de 20 cas de trépanation de l'apophyse indique comme signe d'une suppuration mastoïdienne la persistance de la suppuration chez un malade atteint de la perforation de Schrapnell. Les observations de Luc sont instructives à cet égard (6).

(1) Th. de Paris. *Observ.* XV.

(2) *Eod. loco* (*Observ.* XVI).

(3) *Eod. loco* (*Observ.* XIX).

(4) *Eod. loco* (*Observ.* XX).

(5) *Méd. record.*, 27 mai 1897.

(6) Luc. *Loc. cit.* (6 *observ.*), 1894.

OBSERVAT. III. — Suppuration datant de 7 ans. Perforation de Schrapnell. On enlève le marteau carié, la suppuration persiste. Il faut pratiquer l'atticotomie, puis l'antrotomie.

OBSERVAT. VIII. — Perforation de Schrapnell ; otorrhée fétide. Extraction du marteau et curettage de l'attique. L'ablation du marteau et le curettage n'ayant pas amené le tarissement de la suppuration, l'ouverture large est pratiquée. Antre plein de fongosité.

OBSERVAT. X. — Perforation de Schrapnell, fétidité. Extraction du marteau, curettage par le conduit ; persistance de la suppuration sous une forme atténuée.

On voit donc que le siège de la perforation au niveau du segment de Schrapnell ne peut être qu'un signe de présomption.

Il en est de même de la perforation rétro-martellaire ou circummartellaire réniforme avec pus à sa partie postérieure et supérieure qui est pour Grünert (1) un signe de la carie de l'enclume.

Souvent l'extraction de l'osselet reste insuffisante : il y a ostéite pariétale de la partie postérieure de la caisse et parfois du massif du facial coïncidant avec une suppuration antrale (LUC, observ. XI, 1895, V, 1894).

D'un autre côté, les deux étages de la caisse supérieur et inférieur peuvent ne pas s'être isolés dans le cours du processus et les plus graves suppurations de l'attique peuvent s'évacuer simplement par une perforation siégeant dans l'étage inférieur (2).

En somme et malgré une minutieuse analyse des symptômes, on ne peut attribuer au siège des perforations plus de valeur séméiologique qu'il n'en saurait avoir. On s'expo-

(1) *Arch. f. ohrenh.*, 207, juillet 1892.

(2) WEISSMANN. Th. Paris, 1893.

serait à de sérieux mécomptes en accordant une importance absolue à la perforation schrapnellienne. Elle est symptomatique d'une lésion de l'attique et comme telle laisse présumer celle de l'antre, mais *a priori* on ne peut affirmer que celle-ci existe forcément et surtout qu'elle ne guérira pas par le traitement conservateur.

Des polypes et des granulations polypeuses. — « Nous n'appelons polypes, dit Schwartz (1), que les tumeurs pédiculées revêtues d'épithélium, présentant le caractère histologique des néoplasmes conjonctifs comme les polypes du nez. L'opinion de quelques chirurgiens que de véritables polypes ne se rencontrent que très rarement ou jamais dans l'oreille, et qu'il s'agit toujours de granulations proliférantes accompagnant la carie, n'a pas besoin d'être réfutée. L'observation clinique et anatomique montre qu'elle n'est pas fondée. »

Schwartz distingue donc les polypes vrais, qu'il divise en muqueux, fibreux et myxomateux, des granulations polypeuses qui sont symptomatiques de la carie osseuse.

Cliniquement, bien des otites purulentes chroniques s'accompagnant de la production de polypes, guérissent après l'ablation de la tumeur. Celle-ci, quand elle atteint un certain volume, constitue un obstacle à l'écoulement et les cavités annexes peuvent être, à la longue, envahies par rétention de produits septiques.

Engendrés par des lésions profondes des tissus de la caisse qui, comme le dit Bonnier (2), se livrent à une foule de

(1) P. 383.

(2) BONNIER. *L'oreille*, V, p. 50.

fantaisies néofôrmatrices quand l'otite se prolonge, les polypes sont déterminés par l'otorrhée et l'entretiennent.

Nous avons en vue surtout ces néoformations conjonctives qui, tout à fait analogues aux fongosités qui se développent sur les ulcérations osseuses, sont révélatrices de la destruction du tissu osseux du rocher, et peuvent ainsi prendre une grande importance séméiologique.

Ces fongosités ne guérissent qu'avec la lésion qui leur a donné naissance. Il faut curetter la surface osseuse ulcérée pour triompher de la repullulation incessante des granulations. L'ulcération osseuse peut être localisée à la caisse ou à l'attique. Les fongosités auront leur point de départ dans la caisse ou dans l'attique. Elle peut avoir envahi l'aditus, l'antra et les cellules, et des productions fongueuses à base antrale ou attico-antrale, viendront faire issue dans la caisse ou à l'orifice d'une fistule. Il faut ajouter que quelques-unes de ces productions peuvent acquérir un grand développement et mériter le nom de polypes, si l'on n'admet pas comme tout à fait rigoureuse la division de Schwartze.

D'autre part, au lieu de s'allonger en se pédiculisant, on sait que le tissu néoplasique peut s'étendre en surface. « Ceux-ci sont plus ^{de}malins que les autres, dit M. Mignon (1), ils ont leurs racines implantées au-delà de la surface muqueuse et sont attachés à la paroi osseuse raréfiée et nécrosée. Il faudra, pour en faire la cure radicale, enlever avec eux la lame osseuse qui les nourrit ».

Donc la formation de polypes indique une lésion de la muqueuse ou de l'os, de la caisse ou de ses diverticules. Dans quelle mesure les granulations polypeuses indiquent-elles

(1) *Loc. citato*, p. 48.

une lésion antrale ou mastoïdienne? Il est deux de leurs caractères qui sont à retenir : le siège, la repullulation rapide et rebelle.

Le siège. — Le pédicule de la fongosité partant de la surface osseuse ulcérée, il paraît évident de conclure du siège du pédicule au siège de la lésion. Par conséquent, toute production s'implantant en haut et en arrière, indiquera une lésion osseuse localisée en cet endroit.

Mais il peut s'agir d'une lésion simple de l'attique. Un curettage par le conduit, après extraction des osselets, sera suivi de résultats brillants. On peut avoir affaire à une carie pariétale très limitée de la paroi postérieure de la caisse, curable par les moyens ordinaires.

Si la membrane n'est pas détruite et que l'on trouve un polype faisant issue en arrière du manche, on peut penser à une carie de l'enclume. De même, si la fongosité apparaît au travers d'une perforation schrapnellienne, on peut songer à une lésion du marteau, de l'enclume si elle apparaît en arrière du processus brevis (Ludwig, Grünert) (1). Dans tous ces cas, à moins de la constatation de quelque autre signe, on ne saurait dire davantage.

Mais si le polype fait issue par une fistule du conduit en haut et en arrière ou en haut, si surtout, et nous tenons à insister sur ce caractère capital, si le polype se reproduit rapidement après ablation et curettage, c'est que les instruments n'arrivent pas jusqu'à la lésion causale ; celle-ci est dans l'apophyse ou l'aditus.

Ainsi, le siège des fongosités doit être pris en sérieuse considération dans le pronostic du traitement conservateur,

(1) *Arch. f. ohrenh.*, 1892.

mais surtout leur reproduction irrépressible. Parfois cette reproduction est très rapide ; en 15 jours, en un mois, une granulation postéro-supérieure s'est reconstituée presque intégralement ; nous en avons observé récemment un cas à la clinique de l'hôpital Lariboisière.

Il serait téméraire, à la seule constatation d'une otite suppurée chronique avec fongosités dans la caisse, d'affirmer immédiatement une lésion des cavités accessoires, inaccessible au traitement par le conduit, mais, si, dans une caisse libre, des fongosités siégeant en haut et en arrière, se reproduisent rapidement malgré curettages et cautérisations, on aura les plus grandes chances de ne pas errer en faisant le diagnostic de suppuration attico-centrale. L'indication opératoire en découlera presque nécessairement.

De l'examen de la caisse. — Dans bien des cas, le fond de la caisse peut être examiné par une perforation de la membrane. S'il y a des polypes, ils sont extraits et l'on peut se rendre compte de l'état de la muqueuse.

Non moins fréquents aussi sont les cas où la membrane, complètement détruite, le manche du marteau éliminé en grande partie laissent apercevoir les parois de la caisse dans leur presque totalité. Enfin, le mur de la logette peut être plus ou moins abattu par une longue suppuration et laisser à découvert une grande partie de l'attique.

Peut-on diagnostiquer une lésion antrale par des caractères tirés de l'examen otoscopique de la caisse ?

La muqueuse peut être fongueuse, granuleuse, suppurante et le stylet indiquer la dénudation de l'os et sa carie, ou bien la partie inférieure et moyenne se montre lisse et épidermée. Dans les deux cas il peut y avoir ostéite mastoïdienne, latente, cholestéatome.

Le stylet donne alors de précieux renseignements, en explorant vers l'antra et l'aditus ; la sensation d'os dénudé est péremptoire. S'il y a suppuration venant de la mastoïde on sait qu'après assèchement de la caisse, le pus réapparaît rapidement venant des parties postérieures et supérieures.

S'il y a cholestéatome inclus dans l'antra ou l'aditus, des parcelles nacrées viennent faire saillie dans la caisse largement ouverte. Le stylet les désagrège, le lavage avec la canule de Hartmann les entraîne, mais elles se montrent de nouveau au même point de la caisse, s'accompagnant le plus souvent d'une sécrétion fétide ; dans d'autres cas sans suppuration.

On peut enfin, si le suintement est très minime, faire l'épreuve du pansement sec. Le pus se montre à la partie supérieure et postérieure. Après le traitement de l'attique, le pansement reste-t-il toujours souillé en haut et en arrière, on pourra penser à une lésion de la cavité antrale, dont la guérison ne s'obtiendra guère que par l'ouverture large.

En résumé, si l'on excepte la fistule ou la destruction postéro-supérieure, la sténose du conduit et sa chute, la présence des fongosités en haut et en arrière, récidivant après curettage, les signes tirés de l'examen otoscopique n'ont pas une valeur absolue pris isolément. Ils peuvent se corroborer en se combinant. On arrive par l'examen de la caisse ou de la membrane à conclure à une lésion de l'attique et l'on soupçonne avec plus ou moins de vraisemblance que cette cavité n'est pas seule intéressée. L'opération pratiquée d'avant en arrière à la manière primitive de Stacke, ne s'arrête pour ainsi dire jamais à l'attique. On est presque toujours conduit à remonter par l'aditus jusqu'à l'antra. On a donc de bonnes raisons de croire à la lésion antrale, quand

on a reconnu une ostéite ancienne de l'attique. Mais celle-ci peut guérir et souvent avec elle l'antrite qui l'accompagne. On en sera donc réduit en cas de doute à essayer les effets du traitement conservateur. Les résultats obtenus jugeront la question sans appel.

VII. — DES RÉSULTATS DU TRAITEMENT CONSERVATEUR.

Par traitement conservateur nous entendons ici :

1° Les désinfections, l'usage des agents modificateurs ;

2° La petite chirurgie de l'oreille, c'est-à-dire : l'agrandissement d'une perforation, la libération de ses bords adhérents, l'ablation des polypes, l'extraction des osselets ou de leurs débris, les curettages limités.

Pendant combien de temps ces moyens devront-ils être employés. Il est assez difficile, sinon impossible, de fixer une limite même approximative.

Peut-être pourrait-on distinguer deux cas :

1° En l'absence de tout signe mastoïdien, de tout signe pathognomonique d'une participation antrale, telle que fistule du conduit, fongosités récidivantes en haut et en arrière, otorrhée profuse, cholestéatome, etc., mais en présence de douleurs persistantes (sclérose, carie du tegmen), et d'un mauvais état général qui ne reconnaît pas pour cause une complication grave, doit-on insister outre mesure sur le traitement conservateur ? Il nous paraît que celui-ci ne devra pas être prolongé au-delà de quelques semaines. Passé ce délai, assez variable évidemment, il nous semble indiqué d'ouvrir la mastoïde, l'opération ne dût-elle être qu'exploratrice et pratiquée dans la crainte de l'apparition d'une complication sérieuse,

2° En l'absence de fièvre, de douleurs, on pourra et l'on devra continuer plus longtemps le traitement par le conduit. On aura souvent la satisfaction de voir guérir ainsi bien des malades. Les statistiques des partisans du traitement conservateur sont en effet des plus encourageantes (Gomperz, Scheide, Reinhard). Ludwig (1) donne le relevé de 100 opérations d'extraction des osselets du marteau et de l'enclume avec curettage de la caisse et annonce 80 % de guérison. La suppuration fut tarie complètement.

Dans les cas heureux, l'amélioration est franche, progressive. Luc guérit en deux mois une suppuration datant de sept ans. Il y avait perforation de Schrapnell, carie de la tête du marteau. Chez une malade atteinte d'une otorrhée datant de l'enfance, avec fongosités en haut et en arrière, ce même auteur enleva d'abord le marteau sans résultat ; mais un deuxième curettage pratiqué après cette intervention amène la cessation de l'écoulement en quinze jours et la guérison en deux mois. Botey (2) guérit en quinze jours une suppuration de l'attique avec perforation de Schrapnell et polype faisant issue en arrière de la cavité apophyse, par l'extraction des osselets et des cautérisations au chlorure de zinc.

Mais si les progrès tardent à se manifester ou s'ils sont nuls, combien de temps l'épreuve doit-elle durer ? Plusieurs mois, dit Stacke.

Dans huit cas de Thomas Barr (3) dont quatre opérés par Macewen, le traitement conservateur fut appliqué pendant un an au moins et 7 ans au plus.

(1) 27^e Congrès de chirurgie, Berlin, 1898.

(2) *Arch. lat. d'otol.*, janv.-févr. 1899.

(3) *Assoc. méd. britann.*, 30 juillet 1895.

Pour Rich. Müller (1), l'opération radicale doit être pratiquée, en l'absence de tout signe mastoïdien ou généraux lorsque deux mois de traitement au moins seront demeurés sans effet sur la suppuration qui persistera.

« Mon habitude, dit Milligan (2) est, lorsque la suppuration dure depuis un an et qu'on a employé sans succès le traitement local pendant trois mois au moins, d'ouvrir l'antre et les cellules mastoïdiennes et de les nettoyer par les méthodes de Stacke ».

Quelle que soit sa durée, l'épreuve du traitement est capitale et indispensable pour faire cesser les hésitations. « Quand il y a otorrhée chronique qui ne s'améliore pas par un traitement prolongé et ne peut pas être guérie, même sans abcès, œdème ou autres signes d'inflammation mastoïdienne, il faut ouvrir l'antre et les cellules » (Maceven).

(1) *Deutsch medic. Wochen*, n° 3, 1898.

(2) *Loc. citato*.

CONCLUSIONS

Cliniquement, on se trouve le plus souvent en face de l'un des trois cas suivants :

1° Otorrhées avec complications, qu'il y ait ou n'y ait pas de signes mastoïdiens visibles ;

2° Otorrhées non compliquées, mais accompagnées de signes mastoïdiens (abcès sous périostal, œdème, fistule mastoïdienne, cicatrice adhérente) ;

3° Otorrhées non compliquées et sans signes mastoïdiens directement constatables, quand il existe une lésion de l'antre ou des cellules, incurables par le traitement conservateur.

Dans les deux premiers cas, l'indication peut être immédiatement évidente ou le devenir après quelques jours d'observations.

Dans le troisième cas, établir l'indication, c'est résoudre les deux questions suivantes :

1° Il y a des lésions de l'antre, des cellules ou des lésions profondes des cavités de l'oreille moyenne (système attico-antral) ;

2° Les lésions ne guériront que par l'ouverture de l'apophyse mastoïde avec ou sans ouverture des cavités de l'oreille moyenne.

Il ne faut pas compter, pour arriver à un diagnostic, sur l'examen direct de l'apophyse. Les procédés proposés sont encore trop imparfaits pour conférer une certitude absolue.

Les éléments du diagnostic sont tirés des symptômes subjectifs et objectifs que l'on peut observer, à la condition de faire de ceux-ci une critique sévère et d'attribuer à chacun d'eux la valeur séméiologique qu'il convient de lui accorder.

A cet égard, trois signes paraissent une indication presque absolue et immédiate. Ce sont :

La paralysie faciale ;

La fistule du conduit ;

La chute de la paroi postéro-supérieure du conduit.

D'autres symptômes ne donnent que des indications relatives. Parmi ceux-ci :

L'abondance de l'écoulement, la persistance et sa réapparition immédiate après assèchement, sa suppression brusque, s'accompagnant de signes généraux, la fétidité persistante, la présence, dans l'écoulement de masses cholestéatomateuses ou de séquestres osseux ;

Les douleurs persistantes et la névralgie mastoïdienne, symptomatiques de la sclérose ;

Les troubles de l'état général ;

La reproduction irrépressible de fongosités dans la caisse en particulier en haut et en arrière. La sécrétion persistante et fétide en cet endroit.

Ces signes ont une valeur d'autant plus grande qu'ils se combinent ou coexistent. Les présomptions qu'ils entraînent peuvent alors parfois se changer en certitude véritable.

Dans les cas douteux, il faut essayer l'épreuve du traitement conservateur sous toutes ses formes. La durée qu'il convient de lui accorder est variable suivant les cas et en raison inverse du degré de présomption que l'on peut avoir sur l'existence ou non d'une lésion mastoïdienne.

De la plus ou moins grande précision du diagnostic dériveront nécessairement des indications opératoires plus ou moins précises.

Le Président,
PAUL BERGER.

Vu :
Le Doyen,
P. BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie,
GRÉARD.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (personnelle). — *Otorrhée ancienne. Accidents subaigus. Evidement.*

La nommée Thiss..., âgée de 22 ans, se présente à l'hôpital le 26 septembre 1898. L'oreille droite, dit-elle, suppure depuis très longtemps. Elle en souffre depuis quinze à vingt jours. L'oreille a commencé à couler il y a sept ou huit ans. Elle n'a que peu ou pas souffert au début des accidents et est incapable de préciser la date initiale de l'affection. Rien à noter dans les antécédents héréditaires ou personnels. La malade ne tousse pas, n'a pas maigri et à l'auscultation on ne trouve aucun signe de tuberculose pulmonaire. De temps en temps, nous dit-elle, l'écoulement se tarit ou devient presque insignifiant. Elle a souffert à différentes reprises de son oreille.

Examen : — le conduit auditif est encombré de pus qui masque entièrement la vue de la caisse et des parties profondes. Après nettoyage soigneux à l'eau oxygénée, on découvre le fond de la caisse rouge et fongueux. Il ne reste que quelques débris de la membrane en haut et en arrière. Le manche du marteau a dû être éliminé spontanément et on n'aperçoit que l'apophyse externe tout près du cercle tympanal à la partie supérieure. La suppuration ne réapparaît pas aussitôt après le nettoyage et l'assèchement du fond de la caisse. Le stylet fin et coudé introduit avec précaution vers l'attique provoque une vive douleur et donne la sensation d'os dénudé, surtout vers la partie postérieure. D'ailleurs l'examen montre la face externe du mur très vascularisée et épaissie, toutefois, on ne découvre nulle part de fistule.

La mastoïde ne présente à l'examen aucune particularité notable. Il n'y a ni rougeur, ni œdème. Mais l'apophyse est douloureuse au

niveau de la région antrale et à la pointe ; de plus, la percussion éveille une douleur si intense qu'elle provoque presque la syncope.

La malade entre dans le service le 28 octobre.

L'examen de l'audition à ce moment nous donne les résultats suivants : montre, 2 centimètres à droite, 60 centimètres à gauche, Weber latéralisé à droite. Depuis le début de la suppuration, la malade assure que l'audition n'a guère été meilleure et qu'elle était « presque sourde du côté malade. » Opération le 2 octobre. Incision courbe à 5 millimètres en arrière du pavillon, rugination et décollement du conduit membraneux. Après hémostase, nous attaquons la table externe de la mastoïde au niveau de l'antre. Le stylet explorateur ne tarde pas à pénétrer dans une cellule qui le mène jusque dans l'aditus.

L'évidement est alors poursuivi méthodiquement suivant la manière habituelle. La mastoïde *entière* est infiltrée de pus depuis la base jusqu'à la pointe. La curette rompt facilement les travées osseuses et ramène des fongosités. En avant, surtout au niveau du bord antérieur de l'apophyse, le stylet qui précède l'instrument s'enfonce dans un trajet qui le mène presque jusqu'au bord antéro-interne vers le digastrique. L'aditus est bourré de fongosités rouges. A la partie antérieure de l'antre, un séquestre du volume d'une lentille se détache et est ramené par la curette.

Les lésions paraissent moins avancées par l'attique. Le mur est abattu et nous pouvons extraire facilement la tête du marteau et l'enclume. Toute la paroi postérieure du conduit est enlevée à la gouge ; l'os y est très résistant et manifestement sclérosé. Après attouchement au chlorure de zinc au 1/5, nous faisons l'autoplastie du pavillon par une incision en T et suturons en arrière. Pansement iodoformé.

Dans les jours qui suivent l'opération, la température primitivement de 38° tombe progressivement à 37,6, 38°,4, et 37,2°.

Le premier pansement est levé le 12 octobre. On enlève les fils. Réunion parfaite en arrière. Les lambeaux réclinés s'accolent bien aux surfaces évidées. Nous nous abstenons de tout lavage et de toute injection. Pansement iodoformé.

Du 12 au 20, l'amélioration se manifeste de jour en jour. Les

douleurs ont complètement disparu. Aucune élévation de température, second pansement le 20. L'os évidé se recouvre de bourgeons exubérants. Le pansement consiste en une lanière de gaze iodoformée dont nous trempions l'extrémité dans une solution de chlorure de zinc au 1/10.

Le 26, nouveau pansement; la brèche osseuse est en bon état. Un peu de pus vers la caisse. Celle-ci est nettoyée au stylet monté et à l'eau oxygénée et le fond touché avec une solution saturée d'acide chromique. Il serait inutile et fastidieux de décrire le détail des pansements suivants au nombre de 11 jusqu'au 4 janvier 1899.

A cette date, toute la surface évidée est épidermée, sèche et brillante. Le fond de la caisse encore rouge présente un très léger suintement. Nous y pratiquons des attouchements au chlorure de zinc au 1/5.

RÉSUMÉ. — L'intérêt clinique de cette observation consiste dans l'apparition presque soudaine d'accidents aigus ou subaigus qui sont venus se greffer sur une vieille otorrhée. L'étendue des lésions mastoïdiennes, difficiles à supputer avant l'opération, mérite d'être signalée. L'ostéite était manifeste jusqu'à la pointe de l'apophyse, jusqu'à sa face interne, sans d'ailleurs qu'elle se fût révélée par un signe extérieur, œdème, empâtement des parties molles.

D'autre part, la malade portait son écoulement depuis plusieurs années et il a fallu l'apparition de phénomènes douloureux pour la décider à venir consulter et à accepter une large intervention. Ces cas ne sont pas rares et bien souvent, sinon le plus souvent, le chirurgien n'intervient que dans des circonstances analogues. Otorrhée ancienne indolore ou n'ayant provoqué que quelques crises vite apaisées; ostéite du rocher évoluant lentement, silencieusement jusqu'au jour où une infection surajoutée, l'extension plus rapide du processus attire l'attention du malade ou du

médecin sur la mastoïde profondément altérée depuis longtemps déjà.

OBSERVATION II (personnelle). — *Otorrhée. Écoulement abondant, céphalée. Percussion douloureuse. Évidement.*

Le nommé Lamb..., âgé de 35 ans, se présente à la consultation otologique de l'hôpital Lariboisière, le 20 octobre 1898.

L'oreille droite coule depuis très longtemps, 4 ou 5 ans. Elle a coulé déjà dans l'enfance; puis la suppuration s'est tarie; actuellement elle est si abondante que, à certains jours, il lui est impossible de maintenir son oreille propre. D'ailleurs, il n'en souffre pas. Il n'accuse aucune douleur dans l'oreille. Mais se plaint de maux de tête, de céphalées rebelles, tenaces, contre lesquelles bien des traitements ont été dirigés sans résultat. L'audition est perdue depuis longtemps.

Le malade est un homme vigoureux, pas suspect de tuberculose et l'examen somatique ne décèle aucune lésion.

Après nettoyage et assèchement du conduit, l'examen nous montre une vaste perforation cordiforme, presque une destruction de la membrane. Le manche du marteau est conservé mais son extrémité inférieure est immobile et adhère à la face profonde de la caisse. Ce qu'on aperçoit de celle-ci, surtout en arrière, est recouvert de fongosités molles que le stylet mobilise et qui semblent avoir leur point d'implantation sur les parties postérieure et supérieure. Elles sont baignées de pus séreux, fluide, sans grumeaux, et saignent facilement. Le conduit et la face externe du mur de la logette ne sont ni vascularisés ni épaissis.

Pas d'œdème, ni d'épaississement des tissus qui recouvrent l'apophyse. La pression profonde n'est pas douloureuse, mais la percussion forte éveille un peu de sensibilité. Il semble au malade « que la région est endolorie ». Ce signe est surtout mis en relief par la comparaison avec le côté opposé.

Ce malade entre le 26 à l'hôpital. L'audition pour la montre est de 4 à 5 centimètres du côté malade. Le Weber latéralisé à droite.

Le lendemain 27, le pansement est entièrement souillé de pus fé-tide, très fluide. La température, la veille au soir, était 38° 2. Le malade se plaint d'avoir « la tête lourde », mais cela ne l'étonne pas, car il y a plusieurs jours qu'il s'en plaint.

Cette symptomatologie nous conduit à pratiquer une large intervention. Le 28, nous faisons l'évidement à la gouge. L'antré est rapidement découvert. Il n'est séparé de la face externe que par une corticale très amincie. Sur le stylet, comme guide, nous ouvrons l'aditus jusqu'à la caisse et nous abattons le mur de la logette. La caisse apparaît alors pleine de fongosités développées en arrière et en haut et paraissant sortir de l'abouchement de l'aditus dans l'attique. Curettage minutieux. Le toit ne présente pas de lésions très profondes. La curette arrive rapidement sur l'os résistant de ce côté. Vers la mastoïde, les lésions sont bien plus étendues. L'évidement complet jusqu'à la pointe découvre une vaste cavité remplie de pus, de fongosités molles et pâles au milieu desquelles nous enlevons trois séquestres du volume d'un pois, siégeant vers la partie moyenne de l'apophyse. La curette arrive jusque vers le canal osseux du sinus qui est disséqué par la suppuration. En haut nous sommes conduits à empiéter sur la ligne temporale et à abattre une partie de l'écaille pour découvrir un trajet dans lequel s'enfonce le stylet. En bas et en avant, au niveau du bord antérieur, la mastoïde est profondément creusée et la curette ramène des masses caséeuses de pus concrété et ayant subi la transformation graisseuse.

Attouchement au chlorure de zinc au 1/5, autoplastie du pavillon et suture de toute la longueur de l'incision cutanée. Pansement iodoformé.

Le 29, température 38° 5 ; le 30, la température du soir est de 37° 4 ; le 4 novembre, premier pansement. Les pansements ultérieurs sont pratiqués tous les quatre ou cinq jours jusqu'au 6 janvier. L'épidermisation est, à cette date, presque complète ; il reste au niveau de l'aditus un point bourgeonnant qui est curetté et touché au chlorure de zinc au 1/10.

RÉSUMÉ. — Il s'agit, dans cette observation, d'un cas

d'ostéite mastoïdienne sans manifestation bruyante. Un symptôme de grande valeur, l'abondance et la fétidité de l'écoulement mettait sur la voi du diagnostic. Aucune douleur à la pression, mais de la céphalalgie et de plus la percussion réveille une sensibilité anormale. Nous tenons à insister sur la valeur de ce signe qui, joint à une céphalée tenace, peut permettre d'affirmer l'extension des lésions à l'apophyse. La présence de fongosités en arrière du manche, fongosités qui paraissent à l'examen otoscopique, issues du recessus épitympanique, indiquent souvent la participation de l'aditus et de l'antre à la suppuration. L'intervention chirurgicale large était la seule indication thérapeutique opportune.

OBSERVATION III (personnelle). — *Otorrhée intermittente. Fistule mastoïdienne dans le conduit. Evidement.*

Le nommé Minart..., âgé de 27 ans, se présente à la consultation de l'hôpital Lariboisière, le 4 septembre 1898, pour un écoulement de l'oreille gauche datant, dit-il, de deux ans. Il se traite régulièrement depuis un an et demi par des lavages boriqués et des instillations de glycérine phéniquée. L'écoulement est insignifiant, mais s'il reste trois ou quatre jours sans traitement, il trouve, le matin au réveil, une goutte de pus fétide sur son oreiller. Lorsqu'il prend des soins réguliers, l'écoulement, dit le malade, est si peu abondant que le coton du pansement est à peine souillé. L'audition est assez bien conservée et le malade n'éprouve que peu de gêne ; mais il souffre de temps en temps de petites douleurs aiguës, fugitives, ressemblant à « des coups d'aiguilles ». Elles durent un jour ou deux et disparaissent.

Nous apprenons en l'interrogeant que le début des accidents remonte à deux ans. L'oreille a coulé pendant la convalescence d'une affection fébrile mal définie dont il fut atteint vers cette époque et qui paraît devoir être rapportée à la grippe.

A l'examen le conduit est normal, quelques masses blanchâtres de pus concrété dans le sinus sont désagrégées par une irrigation avec la solution au carbonate de soude à 3/100.

La membrane apparaît rouge et vascularisée dans son segment postéro-supérieur. L'apophyse externe du marteau est saillante, le manche enfoncé. Mais nulle part il n'y a de cicatrice adhérente, on ne trouve pas trace non plus de l'ancienne perforation qui a dû exister au début. En arrière et en haut, sur la paroi du conduit et au ras du cercle tympanal, on aperçoit une goutte blanchâtre très petite ; enlevée avec précaution, on découvre à sa place un orifice fistuleux, ovalaire, rouge, mais sans saillie. Il ne mesure pas plus de 1 millimètre dans son grand diamètre. Un très petit stylet coudé est introduit par l'orifice et pénètre de 7 à 8 millimètres dans la direction de l'antre en provoquant une vive douleur.

Après pansement iodoformé, nous renvoyons le malade au lendemain. Le 6 septembre, la gaze iodoformée, introduite comme pansement, est retirée. Elle est tachée de pus juste au point correspondant à la fistule.

La région mastoïdienne paraît intacte : aucune douleur à la pression profonde, aucune douleur à la percussion. L'audition pour la montre est de 75 centimètres du côté malade et de 1 mètre du côté sain. Weber latéralisé à gauche.

A cause de l'existence de cette fistule, nous proposons au malade une intervention qui est refusée.

Le 14 octobre, Minart..., revient à la clinique. Les douleurs qu'il compare « à des piqûres d'aiguilles » l'ont repris et il est décidé à se laisser opérer. L'examen montre le même état de la membrane et du conduit. On aperçoit nettement la fistule près du cadre tympanal en arrière. Opération le 19 octobre. Incision courbe des parties molles, rugination et décollement du conduit membraneux. A l'aide de la gouge nous enlevons la corticale au lieu d'élection et nous arrivons sur l'antre qui est rempli de fongosités et de pus fétide. Le stylet explorateur, passé par le conduit, pénètre par la fistule jusque dans les parties antérieure et inférieure de l'antre. En bas, les cellules mises à nu, montrent des lésions d'ostéite étendues jusqu'au milieu d'une ligne verticale mesurant la hauteur

de l'apophyse. De petits séquestres mobiles sont retirés avec précaution. Un séquestre plus volumineux est ramené par la curette. Il a le volume d'un gros pois. L'évidement est poursuivi vers l'aditus et l'attique. La membrane est détachée et les deux osselets extraits sans difficulté. Sur le marteau, on trouve plus tard, à la loupe, des lésions manifestes de carie de la tête. Les fongosités remplissent l'aditus. On abat la paroi postérieure du conduit jusqu'au trajet fistuleux avec précaution, pour ménager le canal facial. L'opération est terminée comme à l'ordinaire, par autoplastie, attouchement au chlorure de zinc au $1/5$ et pansement iodoformé. 16 pansements sont faits à intervalles un peu inégaux jusqu'au 3 janvier 1899. A signaler le bourgeonnement de la plaie osseuse en avant, qui dut être réprimé plusieurs fois par des attouchements au nitrate d'argent ou à l'acide chromique. Toutefois, l'épidermisation s'est effectuée rapidement puisque le 3 janvier, au moment du dernier pansement, la surface évidée était partout recouverte et le pansement entièrement sec.

RÉSUMÉ. — Les cas analogues, sans être d'une très grande fréquence, sont loin de constituer une rareté. On trouve soit une fistule très petite située en haut et en arrière et conduisant directement vers l'antre, soit un trajet plus ou moins tortueux dont l'orifice externe est caché quelquefois par une fongosité ou un amas de fongosités.

La membrane peut être perforée ou presque entièrement détruite, le pus de l'antre se déverse par la fistule et par la caisse.

D'autres fois, et tel est le cas de notre malade, la membrane est intacte et la fistule représente la seule communication de l'antre avec l'extérieur. Quand la fistule est très petite et très profondément située, elle peut être méconnue à un premier examen. La symptomatologie reste sans rapport avec l'étendue et la gravité des lésions. Nombre de méningites d'origine auriculaire, de pyémie ou

d'abcès du cerveau ne reconnaissent pas d'autre étiologie que ces ostéites à marche sournoise qui évoluent sans fracas, presque sans souffrance, avec une audition assez bien conservée, une suppuration intermittente, presque toujours traitées pendant des années par des lavages et des instillations et qui se révèlent tout à coup, si elles n'ont pas été reconnues en temps opportun, par une complication formidable dont l'intervention chirurgicale la mieux conduite n'est pas toujours capable de triompher.

L'ouverture de la mastoïde et, mieux, l'évidement s'impose donc chez tout otorrhéique porteur d'une fistule, si petite soit-elle, siégeant en arrière et en haut. Dans presque tous les cas, elle communique avec l'antre ou l'aditus et révèle une ostéite mastoïdienne qu'il faut traiter sans retard. L'audition est diminuée dans la plupart des cas après l'opération; mais la conservation de l'intégrité fonctionnelle de l'organe ne doit pas, en pareille circonstance, préoccuper l'opérateur et peser d'un grand poids dans la décision à prendre.

OBSERVATION IV (personnelle). — *Ostéite de la logette et de l'antre. Masses cholestéatomateuses. Evidement.*

Mong..., Jean, âgé de 32 ans, se présente à la consultation otologique de l'hôpital Lariboisière le 25 août 1898, son oreille droite suppure d'une façon intermittente sans douleur. L'audition est de plus à peu près abolie. L'affection date de très longtemps. Il ne sait en préciser le début. Il aurait toujours été sourd de ce côté et a souffert à différentes reprises. Il a déjà subi un grand nombre de traitements. En dehors de lavages boriqués qu'il pratique journellement, on lui a fait plusieurs fois des cautérisations.

A l'examen, et après nettoyage du conduit, on n'aperçoit que des débris de membrane, surtout en arrière, adhérents à la face

interne de la caisse ; l'apophyse externe du marteau est visible, mais on ne distingue pas le manche qui a dû être éliminé au cours de la suppuration. En baissant le pavillon du spéculum on se rend compte que le mur de la logette est, lui aussi, détruit en grande partie. Toute l'attique apparaît encombrée de masses blanchâtres que le stylet désagrège avec peine. Toutefois, on distingue au milieu de ces masses concrètes, une saillie sphérique et dure constituée par la tête du marteau, immobile et adhérente.

Le stylet et la curette parviennent à le dégager des magma qui l'environnent. Après un lavage à la solution de carbonate de soude, puis au sublimé, on assèche le conduit et l'on panse à la gaze iodoformée. L'audition à la montre est nulle même au contact, le Weber latéralisé du côté malade. Le lendemain, en enlevant le pansement, nous constatons que la gaze est à peine tachée de pus, mais nous retrouvons l'attique remplie de nouveau de petites blanches brillantes ne laissant cette fois aucun doute sur leur nature. Nous avons affaire à du cholestéatome. Malgré un nettoyage aussi complet que possible, nous assistons les jours suivants à une véritable repullulation de petites concrétions cholestéatomateuses. Sans aucun doute, elles ne pouvaient provenir de l'attique seule, mais bien de l'aditus et de l'antre.

Le 2 septembre, après nettoyage et cocaïnisation énergique, nous parvenons sans trop de difficulté à luxer la tête du marteau et à l'extraire. Pansement sec.

Le 3 septembre, il semble qu'il y ait une véritable débâcle de masses cholestéatomateuses et le suintement paraît plus abondant. Le stylet coudé dirigé en arrière et en haut provoque au cours des mouvements d'exploration la chute d'un fragment cholestéatomateux du volume d'une lentille.

En présence d'une pareille symptomatologie, nous proposons au malade une intervention large. Il ne se décide à entrer à l'hôpital que le 30 septembre, un peu effrayé par la recrudescence de l'écoulement purulent. Le pus, dit-il, contient des grumeaux blanchâtres.

4 octobre. — Evidemment pétro-mastoïdien classique. L'antre ouvert se montre rempli de fongosités, surtout en arrière. Vers l'aditus, nous découvrons des masses blanches de cholestéatomes qui se

prolongent jusque dans la logette. Le stylet explorant le contour de la brèche osseuse permet de reconnaître un trajet fistuleux dirigé en bas et en arrière. On fait sauter sa paroi et en le poursuivant nous arrivons sur une cavité suppurante située au niveau du tiers inférieur de l'apophyse en arrière. Curettage minutieux et énergique de tous les points malades. Attouchement au chlorure de zinc. Autoplastie du pavillon et pansement iodoformé.

La suite de l'opération fut ce qu'elle est habituellement. Le bourgeonnement de la cavité osseuse dut être réprimé à plusieurs reprises au moyen du chlorure de zinc ou du nitrate d'argent. Après 16 pansements, le malade est actuellement (4 janvier) presque complètement guéri de son otorrhée. Le fond de la plaie dans l'aditus est encore rouge et un peu suintant.

RÉSUMÉ. — Il s'agit en somme d'ostéite chronique de la cavité attico-antrale avec cholestéatome — lésion bien tolérée par le malade jusqu'au moment de notre examen. A peine, en effet, se souvient-il d'avoir souffert de temps à autre. L'extraction du marteau carré et la désinfection de la logette déjà largement ouverte spontanément auraient été certainement impuissantes à assurer une guérison. Il nous paraît donc qu'il y a lieu de ne pas considérer les lésions visibles de la logette comme exclusivement limitées à cette région. Dans bien des cas, le processus d'ostéite a envahi le reste de la cavité attico-antrale, l'antré est malade pour son propre compte, mais ses lésions ne deviennent pas toujours manifestes, et mieux vaut, dans un cas douteux, l'ouvrir largement, l'explorer, le curetter, s'il est reconnu malade, détruire aussi complètement que possible les petits foyers d'ostéite dont il peut être le siège que de limiter sur l'attique les osselets ou leurs débris, les efforts d'un traitement conservateur forcément incomplet.

OBSERVATION V (personnelle). — *Otorrhée abondante. Fongosités dans la caisse en haut et en arrière. Récidive après curettage.*

Zim..., Louis, garçon boucher, âgé de 28 ans, se présente à la consultation le 18 septembre 1898. Il est atteint d'otorrhée droite depuis 7 ou 8 ans. A cette époque, il aurait souffert de l'oreille droite, à la suite d'un coryza aigu. L'oreille a coulé et la suppuration ne s'est jamais tarie complètement. De temps en temps l'écoulement est plus abondant. Il se fait des irrigations avec de l'eau boriquée depuis deux ou trois ans.

Jamais il n'a souffert de la région mastoïdienne, celle-ci n'a jamais été tuméfiée. Rien à signaler dans les antécédents héréditaires. Scarlatine à 6 ans. Angines fréquentes. Le malade ne tousse pas. Rien à l'examen des poumons. A l'inspection de la région mastoïdienne on ne trouve rien de particulier à noter. La pression ne provoque aucune douleur, pas plus d'ailleurs que la percussion même forte au niveau de la région antrale.

Avec le spéculum on découvre un conduit rempli de pus épais et fétide. Après nettoyage, le conduit apparaît vascularisé dans la profondeur sans tuméfaction de la région postéro-supérieure. Peut-être pourrait-on signaler un peu d'atrésie vers les parties les plus profondes. La membrane est détruite sur la plus grande partie de son étendue. Il reste des débris de manche du marteau avec un petit segment triangulaire du tympan qui y adhère. Après assèchement de la caisse, on aperçoit pendant derrière le mur de la logette et en arrière, des fongosités molles, saignant facilement, multiples et isolables les unes des autres par le stylet. La sonde coudée introduite vers l'attique, provoque une vive douleur et s'enfonce en arrière, au milieu des fongosités, sans rencontrer de parois résistantes. Audition pour la montre : au contact ; Weber latéralisé du côté malade.

On fait le diagnostic de carie de l'attique avec lésions étendues à l'aditus. Séance tenante après cocaïnisation énergique, les fongosités sont curettées jusqu'à ce que l'instrument rencontre un plan osseux résistant. Pansement iodoformé. Le 19 septembre, le pansement retiré est souillé de pus et de sang coagulé.

Jusqu'au 10 octobre, le pansement est changé régulièrement tous les jours. A plusieurs reprises la région de l'attique a été cautérisée avec la solution de chlorure de zinc au 1/5.

Le 15 octobre nous apercevons de nouveau, dans la caisse et surtout en arrière, des fongosités plus petites et plus pâles, mais abondantes et paraissant remonter jusque dans l'aditus. Le stylet coudé dirigé vers l'aditus, rencontre des points manifestement dénudés.

18 octobre, écoulement abondant. La gaze iodoformée placée la veille, est entièrement humectée par la sécrétion.

En l'absence de signes mastoïdiens et à cause de la récidence des fongosités en arrière et de l'abondance irrépressible de la suppuration, on propose au malade une intervention qui est refusée.

Le 21 novembre, le malade entre à l'hôpital, décidé à se laisser opérer.

Opération le 25 novembre. Ouverture de l'antre qui est plein de fongosités, très agrandi. Un trajet fongueux poursuivi sur le stylet, nous mène jusque derrière le bord postérieur du conduit en arrière du massif du facial. L'évidement méthodique est poursuivi jusque dans la caisse. Le tegmen est carié, on retire l'enclume saine et le marteau carié. Plastique du pavillon par la formation de deux lambeaux supérieur et inférieur qui sont fixés à la lèvre postérieure de l'incision rétro-auriculaire.

Les pansements sont faits régulièrement tous les quatre jours jusqu'au 25 février 1899. A cette date, la caisse reste encore un peu suintante, mais l'aditus et les surfaces mastoïdiennes évidées sont couvertes d'épiderme lisse et brillant.

Les pansements de la caisse sont continués régulièrement.

RÉSUMÉ. — Sans aucun signe mastoïdien visible, nous avons observé chez ce malade une ostéite chronique suppurative de l'antre et des cellules antérieures. Ces lésions ne se révélaient que par un écoulement profus et surtout par la présence de fongosités en haut et en arrière.

OBSERVATION VI (personnelle). — *Otorrhée fétide. Pas de signes mastoïdiens visibles. Perforation de Schrapnell. Extraction du marteau sans résultat. Evidement.*

Desr..., Léon, chauffeur, 32 ans, se présente à la consultation le 18 août 1898, par une otorrhée droite datant de 6 ans. Celle-ci est apparue insidieusement sans grande souffrance du côté de l'oreille ou de l'apophyse. Ce qui décide le malade à consulter, c'est la persistance de la suppuration et surtout sa fétidité.

Rien dans les antécédents héréditaires. Mère morte tuberculeuse à 39 ans. Père bien portant. Scarlatine à 12 ans. Fièvre typhoïde à 16 ans.

L'examen de l'apophyse par la palpation et la percussion ne révèle aucune lésion apparente. L'examen otoscopique, après nettoyage et assèchement du conduit, nous permet de reconnaître une perforation de la membrane à la partie toute supérieure, au niveau du segment flaccide en arrière du marteau. Le reste de la membrane est vascularisé, un peu épaissi et notablement enfoncé. A l'orifice de la fistule Schrapnellienne, on aperçoit une petite fongosité. Le stylet, en s'enfonçant pour explorer, provoque l'issue d'une assez grande quantité de sécrétion qui nécessite un nettoyage et un assèchement nouveaux. Cette sécrétion est très fétide. Lavage avec canule de Hartmann qui ramène un liquide louche avec quelques parcelles cholestéatomateuses.

Pendant 8 jours, le lavage avec la canule de Hartmann est pratiqué régulièrement et n'amène aucune modification dans la nature de l'écoulement.

On propose au malade l'extraction du marteau. L'opération est faite à la faveur de l'anesthésie cocaïnique. Incision autour du manche. Le marteau est saisi au niveau du col et facilement entraîné.

Pansement sec à la gaze iodoformée.

Dans les jours qui suivent, le pansement se montre souillé abondamment à la partie profonde et en haut. Les mèches retirées sont toujours très fétides.

Le 15 septembre nous apercevons après nettoyage en haut et en arrière une fongosité pendante et paraissant venir de l'attique au

voisinage de l'aditus. Curettage aussi complet que possible le 16 septembre. Pansement sec.

La sécrétion persiste aussi abondante et fétide les jours suivants. L'opération de l'évidement est proposée au malade. Il entre à l'hôpital le 18 novembre et l'opération de l'ouverture large est pratiquée le 2 décembre.

L'antre est petit, mais contient des fongosités, du pus concret et des masses très petites de cholestéatomes. L'apophyse est dure éburnée. Aucun trajet fistuleux ne peut être décelé autour de l'antre par l'exploration au stylet. Plastique du pavillon et tamponnement des surfaces osseuses évidées. Le pansement est continué régulièrement tous les trois jours. Le 28 décembre le malade sort de l'hôpital et continue à venir se faire panser régulièrement. La guérison paraît complète le 28 février 1899. Caisse épidermée. Un petit point non épidermisé vers la partie profonde de l'aditus.

RÉSUMÉ. — Aucun signe mastoïdien, suppuration fétide et perforation de la membrane de Schrapnell. Dans l'espoir de tarir la suppuration, nous avons usé du traitement conservateur sans résultat. L'antre était petit, plein de fongosités et de cholestéatomes dans une apophyse scléreuse. Nous ne croyons pas que le traitement poursuivi plus longtemps par le conduit aurait donné des résultats définitifs.

OBSERVATION VII (personnelle). — *Otorrhée profuse. Perforation en bas et en arrière du manche. Pas de signes mastoïdiens visibles.*

Lan... , Louis, camionneur, 55 ans, se présente à la consultation, le 5 novembre 1898, pour une otorrhée ancienne. L'otorrhée date de 3 ans : elle paraît être consécutive à une atteinte de grippe et avoir débuté par une poussée aiguë avec douleurs mastoïdiennes. Les douleurs se seraient calmées au bout de quelques jours et n'ont pas motivé une trépanation. Depuis quinze jours l'écoulement, assez abondant, a notablement augmenté. Le matin, le con-

duit est rempli de pus qui s'écoule jusqu'au lobule. Il existe dans le fond de l'antre et autour de l'oreille des douleurs d'intensité variable, mais s'exagérant le soir et la nuit.

Rien dans les antécédents héréditaires ou personnels, si ce n'est plusieurs atteintes de grippe, à différents intervalles, dont l'une a déterminé l'otite qui persiste.

Nous ne trouvons rien à l'inspection de la région mastoïdienne, pas d'œdème, le sillon rétroauriculaire n'est pas effacé. La pression forte éveille un peu de sensibilité à la région antrale, tout à fait en avant.

Après nettoyage et assèchement, le spéculum montre un conduit rétréci en masse, surtout dans les parties profondes. Toutefois, on peut apercevoir la membrane. Celle-ci est largement perforée en bas et en arrière. La perforation est réniforme et, tout à fait en arrière, atteint le cercle tympanal qui forme l'un de ses bords. Du pus en quantité très abondante paraît remplir la caisse et, malgré tous nos efforts, nous ne pouvons pas apercevoir le fond de celle-ci. Lavage, par la perforation, avec la canule de Hartmann. Le pus qui s'écoule est fluide, mais fétide, et ne contient pas de masses de cholestéatome.

On prescrit des irrigations au sublimé et des instillations de phénosalyl. — 8 novembre : l'écoulement reste ce qu'il était, aussi abondant, mais l'odeur a en partie disparu. — 11 novembre : même abondance dans l'écoulement. Lavage avec la sonde de Hartmann et pansement sec. Le lendemain le pansement est traversé complètement. L'écoulement persiste avec la même abondance, bien que la fétidité se soit atténuée.

L'intervention est proposée malgré l'absence de tout signe mastoïdien. Le malade entre à l'hôpital le 30 novembre 1898. On essaye encore pendant huit jours le traitement antiseptique et conservateur.

Opération le 9 décembre. Dès les premiers coups de gouge nous tombons sur une cavité vaste qui paraît être l'antre agrandi. Elle est pleine de pus fétide qui fait issue aussitôt. Le curettage de cette cavité est fait avec soin et sur la partie inférieure on ramène un petit séquestre de la grosseur d'une lentille. En avant vers l'aditus,

il y a des fongosités. Sur le stylet introduit dans l'aditus on fait sauter la paroi postéo-supérieure du conduit et le mur de la logette. On retire le marteau et l'enclume qui paraissent intacts à l'examen macroscopique.

Plastique du pavillon au moyen de deux lambeaux supérieur et inférieur, fixés à la lèvre postérieure de l'incision rétro-auriculaire. Tamponnement serré à la gaze iodoformée.

Les pansements sont renouvelés régulièrement tous les trois jours. Mais la gaze iodoformée ayant déterminé de l'érythème du pavillon, fut remplacée par de la gaze boriquée. Le malade sort le 14 janvier 1898. En raison de l'érythème iodoformé qui s'est manifesté, la guérison est loin d'être parfaite. L'épidermisation est très lente à s'effectuer ; le 15 mars elle n'était pas encore complète.

RÉSUMÉ. — Cette observation est intéressante par l'existence, sans signe mastoïdien, d'un écoulement très abondant et persistant. Il provenait de la vaste cavité mastoïdienne qui fut reconnue à l'opération. Remarquons aussi la lenteur de la guérison retardée par l'apparition d'une érythème iodoformé. Ce fait n'est pas très rare et doit entrer en ligne de compte dans le pronostic de la durée du traitement.

OBSERVATION VIII (personnelle). — *Otorrhée. Polype. Fistule en haut et en arrière. Céphalalgie persistante après l'ablation du polype.*

Meïerd... , Henri, 21 ans, se présente à la consultation le 4^{er} décembre 1898 pour une otorrhée ancienne de l'oreille gauche s'accompagnant depuis quelques jours de douleurs vives dans l'oreille avec céphalée le soir.

L'otite paraît remonter à 7 ans et il est impossible au malade de nous dire comment elle a débuté. L'écoulement est d'ailleurs assez peu abondant pour ne pas gêner le malade dans ses occupations. Mais depuis quelques jours il souffre de l'oreille, a des maux de tête et un peu de fièvre le soir.

Mère morte tuberculeuse à 40 ans. Père bien portant. Deux sœurs : l'une toussait depuis longtemps. Le malade est sujet aux bronchites mais n'a jamais eu d'hémoptysie, il n'a pas maigri et a conservé son appétit si ce n'est dans ces derniers temps.

L'examen de l'apophyse est négatif. La pression ni la percussion ne sont douloureuses. Après nettoyage et assèchement du conduit, nous apercevons à la première inspection une masse rouge, molle et mamelonnée.

En suivant son pédicule qui paraît implanté en arrière et en haut, on arrive sur un point osseux, rugueux. La sonde courbe introduite vers le pédicule ne rencontre nulle part d'orifice où elle puisse s'introduire.

Asepsie du conduit, cocaïnisation et extraction du polype au serre-nœud. L'hémorrhagie une fois arrêtée, on curette les débris du polype en haut et en arrière. Pansement sec.

Le 9 décembre, le malade se plaint de souffrir comme auparavant, les maux de tête ne l'ont pas quitté. L'examen de l'oreille donne les renseignements suivants : Membrane cicatricielle adhérente à la paroi labyrinthique en bas et en avant. Manche rétracté, adhérent et immobile. En arrière et en haut nous découvrons au point où nous avons cureté un suintement purulent. Un stylet coudé explorant avec précaution finit par s'enfoncer de 3^m/_m dans la direction de l'antre dans une fistule très petite et dont l'orifice est difficile à découvrir.

Audition. — Montre : au contact. Weber latéralisé du côté malade.

Le malade entre à l'hôpital le 12 décembre. Opération le 14 décembre. Ouverture de l'antre qui est plein de fongosités suppurantes. En évitant vers le bas nous sommes conduit dans un clapier siégeant dans le milieu de l'apophyse. L'évidement méthodique est poursuivi jusque dans la caisse. On abrase avec précaution le bord postérieur du conduit pour ouvrir le trajet fistuleux. Plastique du pavillon. Tamponnement iodoformé. Le malade est sorti le 14 janvier 1899. Les pansements ont été renouvelés régulièrement tous les 3 jours. On dut lutter contre une tendance à l'atrésie du conduit par un refoulement énergique de la paroi antérieure. Le 18 mars

1899, l'épidermisation est presque complète. La caisse est encore un peu suintante ainsi que le fond de l'aditus.

RÉSUMÉ. — Chez ce malade l'intervention était indiquée en l'absence de tout signe mastoïdien par l'existence d'une fistule en haut et en arrière. Toutefois, la présence de la fistule n'est pas toujours facile à reconnaître. Elle peut être masquée par des fongosités et doit être recherchée avec soin.

OBSERVATION IX (personnelle). — *Otorrhée abondante. Chute de la paroi. Céphalée.*

Fleur..., Alix, modelleur, 45 ans, se présente à la consultation le 16 décembre 1898, pour une otorrhée gauche dont il est atteint depuis longtemps. Ces jours derniers, l'écoulement ordinairement assez abondant, a paru diminuer, mais il se plaint de douleurs vives autour et dans l'oreille. Il a de la céphalalgie, un peu de fièvre le soir.

Rien de particulièrement remarquable dans les antécédents héréditaires ; le père serait mort d'une « affection de poitrine » vers l'âge de 40 ans. Scarlatine à 9 ans. Rougeole à 6 ans. L'oreille coule depuis 3 ou 4 ans. Il est incapable de préciser la manière dont l'affection a débuté. L'audition a diminué progressivement. Actuellement il n'entend plus la montre au contact.

Examen. — L'apophyse mastoïde est saine en apparence. Il n'y a ni gonflement, ni œdème, ni projection du pavillon en avant. Un peu de sensibilité à la pression forte dans le sillon rétroauriculaire, vers la région antrale et au-dessus du conduit.

Le conduit est rempli de pus fétide. Après lavage et assèchement on aperçoit, à l'aide du spéculum, la paroi postérieure bombée en avant, rétrécissant considérablement la lumière du conduit et lui donnant la forme d'un arc à concavité postéro-supérieure. A peine peut-on découvrir un petit segment de la membrane. L'épiderme en arrière est macéré et s'exfolie sous le contact du stylet. Celui-ci

ne trouve nulle part de fistule, mais il s'enfonce dans la tuméfaction postérieure, qui paraît reprendre assez lentement son volume primitif. Après assèchement, l'écoulement reparait sous nos yeux et se montre dans le segment semi-lunaire du conduit animé de battements pulsatiles.

Audition.—Montre : au contact. Weber latéralisé très nettement du côté malade.

En présence de cette symptomatologie (chute de la paroi postérieure), le malade est admis dans le service.

Irrigations de sublimé et pansement humide. Bien loin de s'atténuer, les phénomènes s'aggravent : la céphalalgie augmente, empêchant tout sommeil. L'appétit est complètement perdu, mais l'écoulement paraît un peu moins abondant. La mastoïde ne présente aucune modification.

L'intervention ne pouvait être différée. Le 21 décembre on ouvre la mastoïde au lieu d'élection et l'on tombe sur une cavité suppurante. Le stylet explorant vers le bas pénètre dans un trajet fistuleux. On abat toute la corticale mastoïdienne à la gouge, les cellules de la pointe contiennent du pus et des fongosités en grande abondance. Sur le stylet comme guide, on avance vers l'aditus qui est rempli de fongosités. Le mur de la logette est abattu. La curette ramène l'enclume et le marteau cariés. Curettage énergique. Ecouvillonnage au chlorure de zinc au 1/5.

Plastique du pavillon.— Incision par transfixion du bord postérieur du conduit à l'union avec la conque et incision perpendiculaire de la paroi postérieure. On resèque le lambeau supérieur. L'inférieur est fixé à la lèvre postérieure de l'incision rétro-auriculaire. Tamponnement serré du conduit. Le lendemain la température est de 37,6 le soir au lieu de 38°, chiffre noté la veille de l'opération.

Les pansements sont continués régulièrement jusqu'au 18 mars. A cette époque, l'épidermisation n'est pas encore complète. Il reste dans la profondeur des portions non recouvertes. Le malade est encore au traitement.

RÉSUMÉ. — L'otorrhée abondante avait en partie diminué au moment de l'intervention, mais un symptôme de très

grande importance, la chute de la paroi, constituait une indication presque sans condition. L'intervention a justifié le diagnostic et montré des lésions beaucoup plus étendues qu'on n'aurait pu les soupçonner tout d'abord.

OBSERVATION X (personnelle). — *Otorrhée datant de l'enfance. Douleurs très violentes. Traitement conservateur sans résultat. Sclérose mastoïdienne.*

Car... Emile, tourneur, 16 ans, se présente à la consultation le 28 novembre 1898 pour une otorrhée droite datant de l'enfance. Il en a souffert à plusieurs reprises et depuis quelques jours les douleurs se sont exagérées, empêchant tout sommeil. L'oreille ne coule pas très abondamment, et le coton qu'il porte à l'entrée du conduit est à peine taché le matin. Il se fait des irrigations boriquées deux fois par jour.

La mère qui nous l'amène est bien portante, pas suspecte de tuberculose. Le père n'a jamais été malade, nous dit-on. Antécédents personnels : Scarlatine à 5 ans. Fièvre typhoïde à 10 ans. En 1896, Car... a été opéré de végétations adénoïdes qui déterminaient des troubles réflexes (asthme). Ceux-ci ont complètement disparu. Il y a 6 ans, crises douloureuses autour de l'oreille et céphalalgie intense. La céphalée existe d'ailleurs, d'une façon à peu près continue, et a son maximum dans la nuit ou la soirée.

Examen. — Rien à l'apophyse mastoïde, il est impossible de déceler la plus petite apparence d'œdème. Pas de rougeur, pas de douleur à la pression, ni à la percussion forte. Un peu d'érythème de l'entrée du conduit et de la conque. L'introduction du spéculum est un peu douloureuse.

L'examen otoscopique après nettoyage et assèchement du conduit montre le conduit vascularisé et rouge dans la profondeur, surtout en haut, au niveau de la logette. La membrane est perforée en avant du manche. La perforation de petite dimension est située à peu près à égale distance du manche et du cadre tympanal. Le reste de la membrane est gris, dépoli, terne et infiltré. Sur le seg-

ment de Schrapnell, la vascularisation est intense. Le manche est un peu rétracté, entraînant la membrane. La partie inférieure de celle-ci se montre peu mobile à l'épreuve par le Siegle et on aperçoit en cet endroit des parties cicatricielles adhérentes.

On prescrit des irrigations avec une solution de sublimé au 1/2000 et des instillations de glycérine phéniquée. Tous les jours, du 29 novembre au 12 décembre, on pratique un lavage avec la sonde intra-tympanique. Les douleurs sont un peu moins vives vers l'oreille, mais la céphalalgie la nuit est toujours très violente.

15 décembre. — La perforation est agrandie vers le bas après cocaïnisation énergique. Le traitement est continué avec le plus grand soin sans résultat.

Le 22 décembre on fait l'extraction du marteau et on parvient à obtenir l'enclume. Le marteau est carié manifestement au niveau de la tête. Pansement sec.

26 décembre. — Le pansement iodoformé fréquemment renouvelé, est taché de pus à la partie supérieure. L'exploration au stylet coudé permet de percevoir la dénudation du tegmen. En arrière, il semble que l'on s'enfonce dans des fongosités saignant facilement.

28 décembre. — Les douleurs sont de plus en plus fortes ; elles ne laissent plus aucune trêve au malade. Un médecin appelé dans la nuit a fait une injection de morphine. Elles s'irradient dans toute la moitié droite de la tête, avec prédominance en arrière vers l'occipital. Le malade et la famille réclament une opération. Le malade entre à l'hôpital le 2 janvier 1899. Opération le 4 janvier 1899.

Incision rétro-auriculaire classique. Désinsertion du pavillon qui est rabattu en avant. Aux premiers coups de gouge, on constate l'existence de la sclérose de l'apophyse mastoïde qui avait été diagnostiquée par la prédominance des phénomènes douloureux. On finit par rencontrer l'antre très en avant et à une grande profondeur. Il est petit, mais contient des fongosités et des masses cholestéatomateuses. Nous cherchons s'il n'existe pas d'autres foyers osseux vers la pointe sans communication avec l'antre. L'apophyse est partout très dure. Quelques cellules petites et rares remplacent les espaces pneumatiques de la pointe.

Sur le stylet comme guide, on abat la paroi postéro-supérieure du conduit et le mur de la logette. On enlève les débris de membrane encore adhérents au cercle tympanal. Il existe quelques fongosités dans l'attique. Le tegmen est friable sous la curette. Plastique du pavillon et suture complète en arrière.

8 janvier. — On lève le pansement. Les douleurs se sont calmées depuis hier. Le malade a dormi. Température 37°7.

10 janvier. — Pas de température, le malade passe ses nuits sans souffrances et demande à manger. L'entrain revient peu à peu. Il demande à sortir. On le garde à l'hôpital jusqu'au 17 janvier 1899. Sa plaie, un peu bourgeonnante, est cautérisée avec une solution de chlorure de zinc au 1/5.

Du 7 janvier au 26 février, les pansements sont pratiqués régulièrement deux fois par semaine, il n'y a presque pas de sécrétion.

18 mars. — La surface évidée est entièrement recouverte. Le fond de la caisse, un peu suintant, n'est pas encore épidermisé.

19 avril. — Les surfaces sont sèches. La mèche de gaze placée il y a huit jours, est intacte. On supprime le pansement profond et l'on se contente de protéger l'oreille par un tampon d'ouate modérément tassé.

RÉSUMÉ. — Chez le malade qui fait l'objet de cette observation, le symptôme capital était la douleur vive, persistante qui ne céda ni aux lavages, ni à l'extraction des osselets. Dans ces conditions, et malgré le peu de temps pendant lequel on a eu recours au traitement par le conduit, il paraissait nécessaire de faire une intervention large. La sclérose de l'apophyse explique la persistance et l'intensité des douleurs.

OBSERVATION XI (personnelle). — *Otorrhée datant de 5 ou 6 ans. Poussées de mastoïdite. Fièvre. Lésions étendues de l'apophyse.*

Christ..., Charles, imprimeur, 22 ans, se présente le 30 janvier 1899 à la consultation. Il souffre de l'oreille droite depuis 5 ou 6 ans et

à plusieurs reprises a eu des poussées mastoïdiennes qui ont duré plusieurs jours ; mais se sont terminées par résolution. L'oreille coule abondamment depuis 10 jours. Le début des accidents actuels remonte à 14 ou 15 jours et aurait coïncidé avec le déclin d'une atteinte de grippe.

Examen : — L'apophyse mastoïde est rouge et œdématiée et sensiblement plus volumineuse que celle du côté opposé. Le pavillon est un peu rejeté en avant. Pression très douloureuse. Après nettoyage du conduit et assèchement, on aperçoit le fond du conduit tuméfié en masse. A l'aide d'un très petit spéculum, on aperçoit la membrane ou mieux une partie seulement de la membrane. Celle-ci est largement perforée dans son segment inférieur et des fongosités font issue par la perforation. Montre : 6 à 7 centim. Weber à droite.

Le malade est admis à l'hôpital le jour même. Irrigations au sublimé au 1/2000. Glycérine phéniquée. Glace sur l'apophyse.

Le lendemain même état. Température 38°. L'apophyse paraît avoir augmenté de volume. La pression est très douloureuse dans la région, à la pointe aussi bien qu'à la base. L'écoulement toujours très abondant.

Opération le 1^{er} février 1899. — Incision rétro-auriculaire. Ouverture de l'antre au lieu d'élection. Il est rempli de pus liquide et de fongosités. En continuant à évider, on découvre toute la mastoïde. Elle est presque entièrement transformée en une cavité suppurante et fongueuse. En avant vers le bord antérieur, on enlève un séquestre du volume d'un pois.

Sur le stylet comme guide, on ouvre l'aditus et la caisse. L'enclume et le marteau sont enlevés. Le marteau est carié au niveau du manche. Curettage, écouvillonnage au chlorure de zinc au 1/5.

Plastique du pavillon et suture complète en arrière. Tamponnement serré à la gaze iodoformée.

Le lendemain 2 février, température 38°2. Mais les douleurs se sont calmées.

5 février. — Température 37°5. Plus de douleurs ; on change le pansement.

9 février. — Troisième pansement. Tendance au bourgonnement vers le fond de l'aditus. Cautérisation au nitrate d'argent.

Du 9 février au 5 mars, les pansements sont renouvelés tous les trois jours. On eut à lutter contre une tendance à l'atrésie du conduit déterminée par la saillie de la paroi antérieure. Le malade sort le 5 mars 1899 et revient régulièrement se faire panser deux fois par semaine.

15 avril. — L'épidermisation fait de rapides progrès. Les pansements sont presque entièrement secs, sauf la mèche placée dans la caisse qui reste humide à la partie profonde.

1^{er} mai. — L'épidermisation a commencé dans la caisse.

RÉSUMÉ. — Dans cette observation, il s'agissait d'un de ces cas très fréquents d'otorrhée « réchauffée » avec signes mastoïdiens. Il n'est pas sans intérêt de faire remarquer l'étendue des lésions qui intéressaient l'apophyse tout entière.

OBSERVATION XII (personnelle). — *Otorrhée intermittente. Douleur. Céphalalgie. Phénomènes généraux. Gonflement du conduit. Accidents subaigus.*

Proch, 26 ans, se présente à la consultation pour un écoulement d'oreilles, datant, dit-il, de quelques jours et accompagné de céphalalgie violente dans toute la région temporale et occipitale gauche.

L'oreille gauche aurait coulé dans l'enfance, et depuis, à différents intervalles, mais d'une manière insignifiante. Depuis très longtemps la suppuration paraissait tarie et le malade ne souffrait pas. Il avait seulement remarqué une notable diminution de l'audition de ce côté. Le malade ne signale pas d'antécédents pathologiques notables en dehors de son affection locale. Ces accidents actuels auraient été précédés d'un coryza aigu (grippe ?) L'otorrhée s'est installée sans souffrances. Depuis quelques jours seulement les maux de tête ont apparu. Insomnie complète.

L'examen au spéculum montre le conduit rempli de liquide séropurulent fétide. Le conduit membraneux est rétréci ; les parois en sont tuméfiées surtout dans la profondeur ; un peu de rougeur en haut et en arrière ; desquamation épidermique.

La membrane est détruite en grande partie ; il en reste des débris adhérents en arrière. On n'aperçoit du marteau que l'apophyse externe et la partie supérieure du manche. Le fond de la caisse visible par la perte de substance est rouge, granuleux, suppurant.

La région mastoïdienne n'est pas modifiée extérieurement : il n'y a ni œdème, ni changement de coloration de la peau ; à la pression on détermine une douleur vive et assez bien limitée à la partie supérieure de la région au niveau de l'antre.

Audition très diminuée. Nulle pour la voix chuchotée, elle existe à peine pour la voix haute. La montre n'est pas entendue au contact. Le Weber est latéralisé du côté du malade. Rinne négatif (percept. aér.).

12 décembre. — Le malade est admis à l'hôpital. On prescrit des lavages avec une solution de sublimé au 1/2000. Le lendemain de l'entrée, la température monte à 38°8, la céphalalgie persiste et la douleur est de plus en plus nette à la pression de la mastoïde.

Devant cette symptomatologie, l'intervention est décidée. Incision à 5 millimètres en arrière du sillon rétroauriculaire. Le périoste est ruginé avec soin et l'apophyse découverte. A l'aide du maillet et de la gouge dirigés d'arrière en avant, nous ouvrons l'antre mastoïdien. L'antre est infiltré de pus ainsi que les cellules avoisinantes dont les parois cèdent facilement sous la curette. Le stylet permet de reconnaître de nombreux points de carie vers l'aditus.

L'évidement complet et le curettage de la caisse nous paraissent indiqués. Nous décollons le conduit membraneux en arrière à l'aide d'une rugine courbe étroite. L'hémostase est immédiatement assurée par une mèche de gaze iodoformée, tamponnant le conduit jusque dans la caisse. Le champ opératoire étant bien éclairé par la lampe électrique frontale, nous faisons sauter sur le protecteur de Stacke, la paroi externe de l'aditus et la paroi externe de la logette des osselets. Les parois de la caisse sont minutieusement explorées avec le stylet. La curette ramène la tête du marteau, l'enclume cariée et des fongosités. L'opération est complétée par l'application de deux lambeaux empruntés au conduit membraneux sur la brèche osseuse. Pour tailler ces lambeaux, nous trans-

fixons avec un bistouri étroit la conque tout près du méat et nous sectionnons le cartilage suivant une ligne presque demi-circulaire concave en avant et dont les extrémités correspondent aux deux extrémités du diamètre vertical du méat. Une ou deux pinces sont placées sur les lèvres de l'incision et assurent l'hémostase. Sur la sonde cannelée introduite dans le conduit membraneux et chargeant sa paroi postérieure, nous incisons cette paroi perpendiculairement à l'incision demi-courbe de la conque. Les extrémités ou mieux les angles des deux lambeaux ainsi formés sont fixés par deux points à la lèvre postérieure de l'incision rétro-auriculaire. On suture la plaie cutanée rétro-auriculaire sauf immédiatement en arrière du conduit et sur une longueur de 1 centimètre environ. Une mèche de gaze iodoformée tamponne le conduit jusque dans la caisse et complète l'accollement des lambeaux cutanés et des surfaces osseuses évidées. Pansement légèrement compressif. L'opération a duré quarante-cinq minutes.

13 décembre. — T. matin 37°,5 — soir 37°,8.

14 décembre. — T. matin 37°,3 — soir 37°,7.

La céphalalgie a presque entièrement disparu.

17 décembre. — On renouvelle le pansement et la mèche du conduit. Les points rétro-auriculaires sont enlevés. On ne laisse que les deux points qui maintiennent les lambeaux à la lèvre postérieure de l'incision rétro-auriculaire. Ceux-ci sont enlevés cinq jours plus tard.

15 janvier 1898. — L'épidermisation des surfaces évidées marche rapidement.

2 février. — La plaie opératoire osseuse est tout à fait recouverte. Il n'y a presque plus de suppuration.

L'examen de l'audition donne les résultats suivants : audition nulle pour la voix chuchotée, très faible pour la voix haute. La montre n'est pas entendue au contact. La perception osseuse reste ce qu'elle était avant l'opération.

RÉSUMÉ. — Chez ce malade, l'évidement complet et le curettage de la caisse, l'opération radicale nous paraît avoir été nettement indiquée par l'étendue et la diffusion des lésions osseuses.

Certes, on aurait pu, en présence d'accidents qui semblaient devenir menaçants, se contenter d'ouvrir l'antre mastoïdien et essayer de traiter ensuite par les procédés habituels l'otorrhée persistante.

Les résultats de ce traitement, nous semble-t-il, eussent été très aléatoires.

L'extraction du marteau et de l'enclume eût été insuffisante pour tarir la suppuration. L'audition est loin d'avoir été améliorée. Mais nous croyons que, dans des cas analogues (audition presque nulle avant l'opération), telle ne doit pas être la préoccupation du chirurgien.

OBSERVATION XIII (personnelle) (1)

Le nommé Glad..., âgé de 19 ans, se présente à la consultation de l'hôpital Lariboisière, le 15 avril, pour une affection d'oreille dont il souffre depuis longtemps. Actuellement, il se plaint de maux de tête et quelquefois, dit-il, de douleurs aiguës. Il paraît avoir été pendant son enfance porteur de végétations adénoïdes qui ont entraîné de la surdité sans écoulement, vers l'âge de 9 ou 10 ans. Pas d'antécédents morbides. Rien à signaler du côté des ascendants.

L'oreille suppure depuis huit ans. Le malade faisait depuis longtemps des lavages boriqués. Il y a huit ou neuf mois, apparurent des phénomènes aigus de rétention avec fièvre, céphalalgie, qui ont motivé une première intervention. On se contenta d'ouvrir l'antre mastoïdien. Depuis cette époque, le malade a conservé une fistule au niveau du siège de la trépanation. Quand il se présente à notre examen, nous découvrons effectivement une fistule mastoïdienne suppurant abondamment. Cette fistule siège sur la face externe de l'apophyse, un peu en arrière de la région antrale. La

(1) Communication de la Société belge d'otologie, 18 juin 1898. *De l'emploi de la fraise et du tour électrique dans les interventions sur la mastoïde et le rocher.*

peau est à ce niveau rouge, décollée. Il y a même une véritable lymphangite de la région et du pavillon qu'il faut attribuer à l'absence de tout pansement.

Le conduit est rempli de pus contenant de petites masses blanchâtres de cholestéatomes. Après nettoyage, nous constatons que le tympan est détruit sauf en arrière et en haut où il reste quelques débris. Une vaste perforation occupe tout le segment antérieur. Le fond de la caisse est rouge, recouvert de granulations suppurant.

L'audition pour la parole est nulle, la montre n'est entendue qu'au contact. Le Weber est positif du côté malade. Le Rinne négatif.

En explorant la fistule avec un stylet, nous tombons sur une vaste dénudation osseuse surtout en arrière ce qui nous conduit à croire que le canal osseux du sinus doit être intéressé. En somme, nous avons tous les signes d'une carie étendue du rocher avec cholestéatome et l'intervention nous paraît indiquée.

Opération le 20 avril. Incision classique à 5 millimètres en arrière du sillon rétro-auriculaire. A l'aide de la rugine, le pavillon est décollé avec le conduit membraneux et rabattu en avant. Hémostase par tamponnement à la gaze iodoformée. Le stylet explorateur s'enfonce profondément en arrière vers le sinus, au milieu des fongosités et de l'os malade. Il importe de dégager la paroi veineuse. Cette particularité nous engage à nous servir de la fraise.

Le champ opératoire étant bien éclairé par la lampe électrique frontale, nous partons du siège même de la trépanation spontanée et nous nous dirigeons vers l'antre. A l'aide de la grosse fraise de 1 centimètre, celui-ci est découvert rapidement. L'entonnoir ainsi créé est agrandi en arrière; sans aucun incident, nous arrivons à dégager la paroi sinusienne qui est reconnue saine. La mastoïde est évidée jusqu'à la pointe.

Nous complétons avec la petite fraise en abattant la paroi externe de l'aditus et le mur de l'attique. Ce temps de l'opération est facilement exécuté. On ne risque, en effet, aucune échappée vers la profondeur (facial, canal demi-circulaire). Curettage de la caisse et des surfaces osseuses. Il existe à la fin de l'acte opératoire une

cavité partout arrondie dans laquelle l'index promené dans tous les sens ne perçoit aucune aspérité.

Le conduit membraneux est ensuite fendu sur la sonde cannelée jusqu'à la conque et les deux lambeaux formés sont fixés par deux points à la lèvre postérieure de l'incision rétro-auriculaire. L'accollement des lambeaux aux surfaces osseuses est complété par le tamponnement à la gaze du conduit auditif.

Suture de l'incision cutanée et pansement sec.

22 avril. — Température 37°,6. L'état général est satisfaisant.

25 avril. — Nous enlevons les points et changeons le pansement.

Les jours suivants, l'état du malade se maintient satisfaisant. Pas de température. Le pansement est renouvelé tous les cinq jours. Chaque fois, la plaie opératoire est touchée avec un petit tampon imbibé d'eau oxygénée. L'épidermisation fait de rapides progrès.

15 mai. — Il n'y a plus de suintement. La mèche iodoformée est sèche.

1^{er} juin. — Les surfaces sont entièrement recouvertes. Le fond de la caisse est touché avec une solution de chlorure de zinc au 1/10. Depuis huit jours, le malade a repris ses occupations. Le pansement est réduit depuis plusieurs jours à une simple mèche de gaze modérément serrée, tamponnant le conduit et la conque et recouverte d'un gâteau d'ouate sèche maintenu par une bande.

15 juin. — Le malade peut être considéré comme guéri. L'audition est notablement améliorée. La montre est entendue de 5 centimètres

RÉSUMÉ. — Chez le malade qui fait l'objet de notre observation, l'intervention était indiquée par l'existence de la fistule mastoïdienne, vestige de la première intervention. Il est intéressant de remarquer que dans les otites suppurées anciennes il est de toute nécessité de détruire tous les trajets fistuleux avec le plus grand soin. La simple antrotomie est

souvent insuffisante dans les vieilles otorrhées et laisse après elle une fistule qui exige une deuxième intervention.

NOTE. — Nous avons eu l'occasion de pratiquer vingt-neuf fois l'opération radicale, dans ces derniers mois. Nous ne donnons ici que les observations qui nous ont paru présenter un certain intérêt tant par la symptomatologie que par la topographie ou l'étendue des lésions.

BIBLIOGRAPHIE

- Alt.** *Société autrichienne d'otologie*, octobre 1897.
- Anderodias.** *Contribution au traitement chirurgical des otites moyennes suppurées*. Thèse de Paris, 1895.
- Broca et Lubet-Barbon.** Suppurations de l'apophyse mastoïde et leur traitement.
- Broca et Maubrac.** *Traité de chirurgie cérébrale*.
- Broca.** Complications intra-crâniennes des otites. *Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx*, novembre 1896.
- Broca.** Opérations sur l'apophyse mastoïde. *Congrès de chir.*, 1894.
- Id.** Fistule mastoïdienne guérie par la trépanation de l'apophyse et de la caisse. *Bull. de la Soc. de chir. de Paris*. 1896, XXII, p. 177-179.
- Brindel.** *Rev. hebdom. de laryng.*, avril 1899.
- Barrago Ciarella.** *Boll. delle malad. del' orecchio*. Florencie, août-septembre 1898.
- Brieger.** *Congr. internat. de Florence*, 1895.
- Bacon.** *Méd. Record*, 27 mai 1897.
- Botey.** *Arch. lat. d'otol.*, janvier-février 1899.
- Brouner.** *Brit. méd. Journal*, octobre 1896.
- Barr.** *Assoc. laryng. britann.* 7^e Congrès annuel d'été. Londres, 1895.
- Ballenger.** Indications du traitement de l'otite moyenne suppurée chronique. *Laryngosc.* Octobre 1898.
- Barkan.** Opération mastoïdienne radicale. *Pacific. record of méd. and. surg.*, n° 10, mai 1898. *Id. Laryngosc.*, août 1898.
- Collinet.** Thèse de Paris, 1898.
- Chiuccini.** *Abscès encéphaliques consécutifs aux otites moyennes*. Florence, 1897.
- Cheatle.** Interventions sur le tympan et les osselets dans les otites moyennes suppurées chroniques. *Practitioner*, octobre 1898.
- Chagnolleau.** *Traitement chirurgical des suppurations de l'oreille moyenne et de l'antre*. Th. de Bordeaux, 1896.
- Cozzolino.** Tuberculose de l'appareil auditif. *Boll. delle malad. del' orecchio*, n° 10, 1896.
- Caldwell.** Durchleuchtung der cellulæ mastoïdæ als ein mittel eine mastoïditis interna zu diagnosticiren, in *Arch. f. Ohrenh.* Bd. XXVIII.
- Duval.** *Suppurations de l'attique*, Th. Paris, 1898.
- Dundas-Grant.** Quatre cas d'opérations mastoïdiennes. *Journ. of Laryngol.*, déc. 1897.

- Eulenstein.** Die diagnostische Verwerthung der Percussion des Warzenfortsatzes; *Monats. f. Ohrenh.*, H. 3 et 4, 1894.
- Ferreri.** *Arch. ital. d'otol.*, Fasc. 4, 1894.
- Id.** La puntura capillare a scopo diagnostico e curativo nelle lesioni mastoïdee. *La Sperimentale*, p. 477, 1883.
- Forns.** Contribution à l'étude de la pathologie de l'oreille. *Annales des maladies de l'oreille, du larynx, du nez et du pharynx*, avril 1899.
- Gradenigo.** V^e Congrès d'otologie. Florence 1895.
- Id.** *Arch. italiennes d'otologie*, p. 539, 1897.
- Id.** *Arch. ital. d'otologie*, 1898-1899.
- Gruber.** *Soc. autrich. d'otologie*, octobre 1897.
- Grünert.** *Arch. f. Ohrenh.*, juillet 1892.
- Gellé.** Traitement de la suppuration chronique de l'oreille, in *Traité de thérapeutique*, de ROBIN. Paris, 1897.
- Id.** Massif osseux du facial auriculaire et ses lésions. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, janvier 1894.
- Grossard.** Traitement des complications mastoïdiennes par les lavages de la caisse. *Soc. franç. de laryng.*, mai 1897.
- Grandhomme.** Contribution à l'étude des suppurations des cellules mastoïdiennes. Th. de Paris, 1890.
- Hartmann.** *Maladies de l'oreille*.
- Heymann.** *Arch. of otology.*, 1891.
- Hegetschweiler.** Tuberculose de l'oreille moyenne. Viesbaden, 1895.
- Haag.** Beiträge zur Würdigung der Hyperostose des Felsenbein. *Arch. f. Ohrenh.* Bd. XXXVII.
- Holmes.** Douze cas d'opération de Stacke, etc... *Zeits. f. Ohrenh.* XXV. Bd. Hft. 3 à 4. p. 269.
- Jaboulay et Rivière.** *Congr. franç. de chir.*, octobre 1897.
- Krebs.** Zur indicationstellung der radicaloperation, etc... *Monats. f. Ohrenh.*, sept. 1898.
- Kærner et Wild.** Die Percussion des Warzenfortsatzes, etc... *Zeitsch. f. Ohrenh.* Bd. XXIII, p. 234.
- Knapp.** *Zeitsch. f. Ohrenh.* XXVI. Bd. I, Hft. 20.
- Kærner et Jansen.** *Soc. allem. d'otol.*, 1-2 juillet 1895.
- Kirchner.** *Manuel d'otologie*, 1894.
- Luc.** Statistique de 20 cas d'otorrhées rebelles traitées par l'ouverture large. *Arch. internat. de laryngologie*, 1894-1895.
- Id.** Deux cas de mastoïdite de Bezold. *Arch. internat. de laryngol.*, janvier 1899.
- Lubet-Barbou.** *Arch. internat.*, novembre-décembre 1898.
- Id.** Abscess mastoïdien sans suppuration de la caisse. *Arch. intern.*, mai 1896.
- Luc.** Cholestéatome de l'oreille. *Médecine moderne*, 1897.
- Leitzbach.** Contribution au traitement des otites moyennes suppurées chroniques. Dissert. inaug. Königsberg, juillet 1898.

Ludwig. Traitement chirurgical de l'otite moyenne suppurée. 27^e Congrès de l'Assoc. allem. de chirurgie. Berlin, 1898.

Luce. Traitement des otites moyennes suppurées chroniques. *Monats. of. Ohrenh.*, août 1897.

Laennec. Sur l'auscultation médicale. Bruxelles, 1897, p. 57.

Mignon. Complications septiques des otites moyennes suppurées. Paris, 1898.

Miot. *Traité pratique des maladies de l'oreille*, Paris, 1871.

Moos. De l'otite moyenne suppurée chronique. 27 février 1897.

Maceven. *Maladies infectieuses suppurées du cerveau et de la moelle*. Traduction allemande par P. RUDOLFF. Wiesbaden, 1898.

R.-E. Mitchell. Deux nouveaux cas intéressants de mastoïdites. *Atlanta méd. and surg. Journ.*, mai 1898.

R. Müller. Indication du traitement opératoire des otites moyennes. *Deutsch méd. Woch.*, n° 3, 1898.

Manasse et Wintermantel. 77 opérations radicales. *Zeits. f. Ohrenh.* Bd. 33, Hft., I., 1898.

Moure. *Arch. clin. de Bordeaux*, février-mars 1897. Rapp. de Peyrot : *Soc. de chirurgie de Paris*, novembre 1896.

Milligan. *Assoc. méd. britann.* Edimbourg, août 1898.

Moure. Ablation du tympan dans le cas d'otorrhées anciennes. *Gaz. hebdom. des sciences méd. de Bordeaux*, 7 avril 1895.

Monscourt. Otite moyenne tuberculeuse chronique. *Gaz. des hôpit.*, 22 mai 1897.

Millet. De l'apophyse mastoïde chez l'enfant. Th. de Paris, 1898.

Miot. Rapport sur le traitement chirurgical de l'otorrhée. *Rev. de laryng. et d'otol.*, août 1893.

Malherbe. Th. de Paris, 1893.

Ostino. *Giorn. della R. acad. di med. di Torino*, août 1898.

Id. Une nouvelle méthode d'auscultation auriculaire pour le diagnostic des mastoïdites centrales. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, mars 1899.

Okuneff. Die diagnostische Bedeutung..., etc. *Arch. f. Ohrenh.*, Bd. XXXVIII.

Politzer. *Traité des maladies de l'oreille*.

Id. De l'état de nos connaissances sur la raréfaction de l'air dans le conduit auditif externe et le massage des osselets. *Ann. des maladies de l'oreille et du larynx*, avril 1898.

Passow. *Zeits. f. Ohrenh.*, vol. XXXIII, n° 3, mars 1898.

Pause. *Cholestéatome de l'oreille*. Iéna, 1897.

Picqué. Rapport à la Société de chirurgie, novembre 1894.

Picqué et Maclaure. Congrès franç. de chirurgie, 1898.

Reynier. *Soc. de chirurgie*, janvier 1897.

Rist. Thèse de Paris, 1898.

Raoult. Thèse de Paris, 1893.

Reinhard. *Arch. of otology.*, 2, 1895.

- Rimini.** Indication de la trépanation mastoïdienne. *Berliner Klin. Woch.*, 14 mars 1898.
- Stacke.** Dégagement opératoire des cavités de l'oreille moyenne, après le détachement du pavillon, comme opération radicale, etc... In-8. Tübingen, 1897.
- Savariaud.** *Soc. anatom.*, 1895.
- Scwhartz.** *L'oreille, maladies chirurgicales.* Trad. RATTEL.
- Schmiegelow.** *Zeits. f. Ohrenh.*, Bd. XXIV. Hft. 1 à 2, S., 127.
- Scheide.** *Arch. of otology.*, n° 2, avril 1898.
- Stern.** *Arch. of otology.*, n° 2, 1896.
- Spira.** Ueber eine, unter dem Bilde, etc... *Arch. f. Ohrenh.* Bd. XLI, p. 123.
- V. Trolsch.** *Traité des maladies des oreilles*, 1868.
- Tillaux.** Otite moyenne, nécrose et suppuration de l'apophyse mastoïde. *Gaz. Hôp.*, 11 septembre 1890.
- Urbantschich.** *Traité.* Vienne 1890.
- Veillon.** *Soc. de biologie*, 1893.
- Weismann.** *Th. de Paris*, 1893.
- F. Wagner.** *Zeits. f. Ohrenh.*, Bd. 33, Hft. 2, à 3, 1899.
- Zaufal.** *Arch. f. Ohrenh.* Bd. 27, Hft. 1 et 2, p. 33, 1894.
- Zoalberg.** Technique des opérat. mast. *Centralblatt f. chirurg.*, 2 avril 1898.

